

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA SEGÚN EL TRATADO DE COOPERACIÓN DE PATENTES (TCP)

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Secretaría Internacional

(43) Fecha de publicación internacional
4 de febrero de 2016 (04.02.2016)



(10) Número de publicación internacional

WO 2016/015123 A1

(51) Clasificación internacional de patentes:
A473 31/44 (2006.01)

(21) Número de solicitud internacional:
PCT/BR2015/050105

(22) Fecha de presentación internacional:
24 de julio de 2015 (24.07.2015)

(25) Idioma de presentación internacional: Portugués

(26) Idioma de publicación: Portugués

(30) Datos relativos con la prioridad:
BR1020140184732 28 de julio de 2014 (28.07.2014) BR

(71) Solicitante: **B.BLEND MÁQUINAS E BEBIDAS S.A.**
[BR/BR]; Avenida das Nações Unidas, 12.995 -, 32º andar,
Sala 10, Brooklin, 04578-000 São Paulo, SP (BR).

(72) Inventores: **SOUZA, Juarez Medeiros De**; Rua Pavão,
1187, Costa e Silva, 89220-200 Joinville, SC (BR).
BIANCHEZI, Vinicius; Rua João Maul, 80, Apto 204, Bom
Retiro, 89223-280 Joinville, SC (BR).

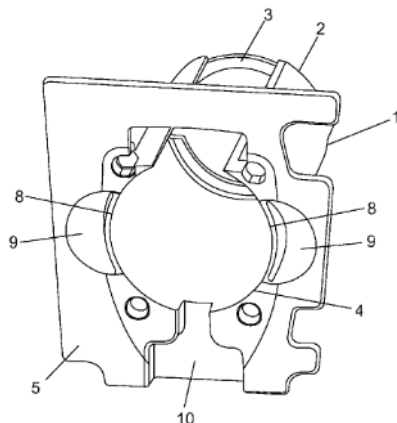
(74) Representante: **DANIEL ADVOGADOS**; Rua
Joaquim Floriano, 413 -, 13º andar, Itaim Bibi, 04534-011 São
Paulo, SP (BR).

(81) Estados designados (salvo se indique lo contrario para cualquier tipo de protección nacional existente): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (salvo se indique lo contrario para cada tipo de protección regional existente): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Euroasiático (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), Europeo (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM,

[Continúa en la siguiente página]

(54) Título: DISPOSITIVO REMOVIBLE QUE SUJETAN CÁPSULAS DE BEBIDAS

**FIG.1**

(57) Resumen: La presente invención pertenece al campo tecnológico de electrodomésticos, en particular, máquinas de preparación y dispensador de bebidas; además, se trata de un dispositivo removible que sujeta cápsulas de bebidas. Tiene características diseñadas para facilitar la limpieza de las máquinas y también para asegurar que las cápsulas sean rotas de manera adecuada para descargar correctamente la bebida y minimizar la suciedad. Más específicamente, el dispositivo removible que sostiene cápsulas de bebidas que es materia de la presente invención, comprende una estructura formada por un cuerpo periférico (1) con un primer extremo (2) con una brida (3) y al menos un dispositivo obturador (6) y un segundo extremo (4) que tiene un panel (5) que sostiene y recibe las cápsulas (C).

(Continúa en la siguiente página)

WO 2016/015123 A1

TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicado:

- con informe de búsqueda internacional (Art. 21 (3))

“DISPOSITIVO REMOVIBLE QUE SUJETA CÁPSULAS DE BEBIDAS”Campo de la invención

[0001] La presente invención se refiere a un dispositivo removible que sujeta las cápsulas de bebidas, específicamente desarrollado para su aplicación en máquinas y equipos destinados a la preparación de bebidas instantáneas. Más específicamente, el dispositivo removible que sujeta cápsulas de bebidas, según la presente invención, tiene características técnicas funcionales y de construcción que garantizan la simplificación del proceso de limpieza del equipo y que también aseguran que las cápsulas sean rotas de manera adecuada garantizando que la descarga de la bebida se realice de manera segura y minimizando la suciedad.

Fundamentos de la invención

[0002] Como debe ser de conocimiento general de los expertos técnicos en la materia, se conoce como de última tecnología diversos modelos de equipos y máquinas para la preparación de bebidas instantáneas, por ejemplo, bebidas calientes, frías, heladas, gasificadas o no. Pero específicamente, se aprecia que cada día surgen nuevos modelos de máquinas, principalmente, con respecto a la aplicación de mejoras constantemente desarrolladas por las industrias, con el objetivo de mejorar las condiciones de preparación de bebidas, como simples cambios estéticos, o hasta el mismo desarrollo de nuevas tecnologías que permiten la preparación de bebidas que hasta entonces no eran posibles de ser reproducidas por esos equipos.

[0003] Como se puede observar, prácticamente, todos esos modelos de equipos y máquinas promueven la mezcla de agua con un jarabe o concentrado de algún tipo de bebida que, normalmente, se encuentra acondicionado en cápsulas individuales. Esas cápsulas son sometidas a procesos específicos que permiten el contacto y la mezcla de ese jarabe o concentrado con agua, lo cual da como resultado la bebida deseada por el usuario.

[0004] Entre esos procesos específicos, se sabe que existen aquellos cuyas cápsulas son perforadas y el agua es inyectada en su interior para formar la bebida, pero también hay otros modelos cuyas cápsulas son aplastadas con una determinada presión capaz de provocar la ruptura en un punto de la cápsula que permite la descarga del jarabe o concentrado de bebida en un recipiente, por ejemplo.

[0005] Particularmente en relación con este tipo de cápsula de jarabe o concentrado la cual es rota cuando es sometida a una determinada presión, se aprecia una preocupación común y constante en las industrias, aquellas que son responsables por la fabricación de los equipos y de las máquinas, pero también aquellas que desarrollan y producen las cápsulas. Esa preocupación está relacionada con la seguridad y garantía de que la ruptura de la cápsula ocurra siempre en un punto específico, principalmente para evitar ensuciar sin querer tras el estallido inadecuado de la cápsula y, en muchos casos, la pulverización y esparcimiento del jarabe entre los componentes y piezas del equipo.

[0006] Como los expertos técnicos en esta materia podrán apreciar, estos tipos de equipos y máquinas, comúnmente llamados electroportátiles, tienen como característica esencial ofrecer a los usuarios practicidad, economía de tiempo, facilidad de manipulación y, por lo tanto, los fabricantes terminan buscando soluciones que puedan facilitar no sólo su uso, sino también su limpieza y que sean fácil de guardar. A modo de ejemplo, se sabe que existen equipos que, a pesar de presentar beneficios substanciales en uso propiamente dicho, terminan generando mucha suciedad después de su uso y por lo tanto requieren un proceso de limpieza relativamente complejo, esto hace que los usuarios se sientan desmotivados de adquirir y utilizar dichos aparatos.

[0007] De esa forma, en caso de las máquinas que preparan bebidas, se nota que los fabricantes intentan desarrollar y proporcionar a los usuarios la practicidad máxima en la preparación de sus bebidas. Sin embargo, a pesar de revelar estructuras con aspectos de construcción capaces de simplificar el día a día de los usuarios, se nota que tales máquinas aún pueden ser perforadas, especialmente, en lo que se refiere a cuestiones de limpieza después de ser usadas.

[0008] Según los modelos de equipos y máquinas que preparan bebidas instantáneas conocidas como última tecnología, en especial aquellos donde las cápsulas son aplastadas y rotas, es necesario que haya cierta armonía entre el ajuste de la presión ejercida por los émbolos para aplastar y las condiciones de fabricación de las cápsulas. En otras palabras, en este tipo de equipo, las cápsulas deben ser fabricadas con ciertos cuidados, especialmente en las etapas de cierre, de modo que cuando sean sometidas a la presión del émbolo de aplastamiento, esas cápsulas serán rotas en el punto planeado; de lo contrario, el jarabe o concentrado podría ser expulsado de la cápsula de modo errado y, en consecuencia, podría ensuciar los

componentes y permitir el contacto de la bebida con partes inapropiadas del equipo y, muchas veces, de difícil acceso para limpiar.

[0009] Cada vez que ocurre este tipo de inconveniente con el estallido de las cápsulas, el usuario debe desmontar y limpiar todos los componentes y piezas que estuvieran sucias antes de guardar el equipo pues tales jarabes y concentrados pueden atraer hormigas y otros insectos indeseables. Además, queda claro que este proceso de limpieza termina generando cierta incomodidad para el usuario además de la propia desmotivación de uso de ese equipo. Ciertamente, esa incomodidad solo aumenta según la cantidad de piezas y la dificultad de acceso para limpiar los lugares donde el jarabe ha penetrado en el interior de la máquina.

[0010] En síntesis, el estallido, de forma inadecuada, de las cápsulas provoca la descarga y la pulverización del jarabe en lugares inapropiados en el interior de la máquina y, con esto, usuario termina viéndose en la necesidad de limpiar constantemente su máquina y muchas veces no se trata de un proceso simple y rápido.

[0011] Además de ese serio inconveniente relacionado con la limpieza del equipo, se aprecia que la ruptura inadecuada de la cápsula puede dar como resultado la preparación irregular de la bebida deseada por el usuario, en regla, en estas condiciones de falla, la bebida, ciertamente, presentará una concentración de jarabe por debajo del ideal y tendrá, en consecuencia, un gusto debilitado, pues parte de ese jarabe se pierde cuando se impregna en esas piezas y componentes del equipo. Luego, se aprecia que los equipos de preparación de bebidas conocidos más recientemente también revelan problemas con la descarga del jarabe que terminan provocando el desperdicio y la suciedad del equipo.

[0012] En este contexto, se observa que los equipos y las máquinas que preparan bebidas conocidas, como de última tecnología, carecen de soluciones prácticas y funcionales en lo que se refiere a la garantía de aplastamiento adecuado de las cápsulas, pero principalmente en lo que se refiere a la facilidad para promover la limpieza del equipo en caso de estallido inapropiado de esas cápsulas. Además, se nota que esos equipos más recientes revelan aspectos de construcción que afectan directamente la descarga del jarabe comprometiendo la calidad final de la bebida preparada y deseada por el usuario.

Objetivos de la invención

[0013] Por lo tanto, considerando lo expuesto anteriormente, la presente invención tiene como finalidad ofrecer un dispositivo removible que sujeta las cápsulas de bebidas, específicamente desarrollado para su aplicación en máquinas y equipos de preparación de bebidas instantáneas. El referido dispositivo tiene ciertas características técnicas y de construcción especialmente previstas para solucionar, mejorar y facilitar la manipulación y el uso del equipo por parte del usuario durante y después de la preparación de sus bebidas.

[0014] Más específicamente, el objetivo de la presente invención es ofrecer un dispositivo removible que sujete las cápsulas de bebidas lo cual permite acomodar las referidas cápsulas de forma segura y adecuada, minimizando substancialmente los riesgos de ruptura inapropiada y el desperdicio de jarabe cuando ocurre el aplastamiento de la referida cápsula.

[0015] Uno de los principales objetivos de la presente invención es ofrecer un dispositivo removible que sujete las cápsulas de bebidas el cual posee aspectos de construcción que eliminan la posibilidad que el jarabe penetre y entre en contacto con otros componentes internos del equipo en la eventualidad que una cápsula se rompa de una manera no deseada durante el proceso de preparación de la bebida.

[0016] Además, la presente invención tiene como objetivo ofrecer un dispositivo removible que sujete la cápsula de bebida cuyos aspectos de construcción, especialmente en la porción de descarga del jarabe, tienen la finalidad de garantizar la descarga segura del jarabe, específicamente, sin incrementar el riesgo de desperdicio del producto al entrar en contacto con las piezas del equipo.

[0017] Por lo tanto, el objetivo de la presente invención es obtener un dispositivo que sujete las cápsulas durante el proceso de preparación de bebidas y cuyas características garanticen el posicionamiento, aplastamiento y ruptura de las cápsulas. Esto reduce el riesgo de que el equipo se pueda ensuciar sin querer. En el caso que la cápsula se rompa de manera incorrecta, ensuciando el equipo, el dispositivo, según la presente invención, puede ser fácilmente retirado del equipo para ser limpiado, eliminando, así, el riesgo que el jarabe penetre y ensucie las piezas internas del mencionado equipo.

Resumen de la invención

[0018] De esta forma, con el propósito de alcanzar los objetivos y efectos técnicos antes relatados, la presente invención se trata de un dispositivo removible que sujeta las cápsulas de bebidas, lo cual fue desarrollado específicamente para su aplicación en máquinas y equipos destinados a la preparación de bebidas instantáneas. Está compuesto por una estructura que tiene un cuerpo periférico que posee dos extremos, un primer extremo está dotado de una brida y al menos un mecanismo obturador y un segundo extremo contiene un panel que sujeta e inmoviliza las cápsulas de bebidas.

[0019] De acuerdo con la posible concretización de la presente invención, el referido mecanismo obturador, utilizado para fijar el dispositivo junto al conjunto responsable por el aplastamiento de la cápsula de bebida del equipo que prepara bebidas instantáneas, puede ser de cualquier tipo por ejemplo eléctrico o electrónico formado por perno y resorte.

[0020] De acuerdo con otra concretización, preferiblemente, ventajosa de la presente invención, este mecanismo obturador comprende, al menos, dos pinzas dispuestas en lados opuestos del primer extremo del cuerpo periférico, las cuales pueden formar, todavía, un mecanismo de rescate y extracción del émbolo de aplastamiento.

[0021] Según una realización preferencial del dispositivo removible, objeto de la presente invención, el referido panel del segundo extremo del cuerpo periférico comprende un reborde periférico que garantiza el apoyo uniforme de la brida de una cápsula durante el proceso de aplastamiento. Opcionalmente, este reborde periférico puede ser parcial o integral, en caso que fuese parcial, existe una apertura para posicionar el sistema de detección y lectura del equipo.

[0022] El referido panel que sostiene e inmoviliza las cápsulas de bebidas, según otra concretización de la presente invención, comprende en su porción inferior un receso cuya finalidad es formar una especie de bolsón en la porción donde se encuentra posicionada la región de ruptura de la cápsula (C) y, así, aumenta el espacio para descargar la bebida, pero principalmente reduce el riesgo de acumulación de suciedad en el equipo.

[0023] Según otra realización de la presente invención, el referido panel que sostiene e inmoviliza las cápsulas de bebidas, está constituido de ranuras dispuestas en las proximidades del dicho reborde periférico, su finalidad es facilitar el retiro de las cápsulas después de ser utilizadas.

[0024] Por último, según una posible concretización de la presente invención, el referido panel que sostendrá e inmovilizará las cápsulas de bebidas del dispositivo removible tiene un formato análogo al formato de las cápsulas de bebidas utilizadas y, de esa forma, permite adaptar el equipo de acuerdo con los diferentes modelos y formatos de cápsulas disponibles en el mercado.

Descripción resumida de los diseños

[0025] Las características, ventajas y efectos técnicos de la presente invención, según lo anteriormente comentado, serán mejor comprendidos por un experto técnico en la materia a partir de la siguiente descripción detallada la cual está hecha a modo simplemente de ejemplo, y no de manera restrictiva, de las realizaciones preferenciales de la invención que hacen referencia a las figuras esquemáticas anexas, las cuales son:

[0026] La Figura 1 muestra una vista en perspectiva del dispositivo removible para sostener cápsulas de bebidas, de acuerdo con la presente invención.

[0027] La Figura 2 muestra otra vista en perspectiva del dispositivo removible para sostener cápsulas de bebidas, según la presente invención.

[0028] La Figura 3 muestra una vista en perspectiva detallada responsable del aplastamiento de la cápsula de bebida de un equipo para reparar bebidas instantáneas que contienen el dispositivo removible que sujetará las cápsulas de bebidas, objeto de la presente invención.

[0029] La Figura 4 muestra otra vista en perspectiva del conjunto responsable del aplastamiento de la cápsula de bebida de un equipo que preparará bebidas instantáneas con el dispositivo removible que sujeta las cápsulas de bebidas, objeto de la presente invención, debidamente insertado.

[0030] La Figura 5 muestra una vista en corte, parte del conjunto responsable del aplastamiento de la cápsula de bebida de un equipo que prepara bebidas

instantáneas con el dispositivo removible que sostiene la cápsula de bebida, objeto de la presente invención debidamente insertado.

[0031] Las Figuras 6A y 6B ilustran, en vistas en perspectiva, al dispositivo sosteniendo cápsulas de bebidas según la presente invención, en una aplicación opcional y auxiliar para el usuario.

Descripción detallada de la invención

[0032] Siguiendo las figuras esquemáticas indicadas anteriormente, se definirán de manera más profunda y detallada algunos ejemplos de realizaciones posibles y preferenciales del dispositivo removible que sostiene cápsulas de bebidas, objeto de la presente invención. Es importante destacar que se trata de una descripción simplemente ejemplificativa y no restrictiva, el dispositivo removible, según la presente invención, puede comprender diferentes detalles y aspectos técnicos, de construcción, funcionales y dimensionales sin afectar el alcance de protección en cuestión.

[0033] De esa forma, según las figuras anexas, en especial las Figuras 1 y 2, se observa que el dispositivo removible que sostendrá las cápsulas de bebidas, objeto de la presente invención, comprende una estructura formada por un cuerpo periférico 1, el primer extremo 2 posee una brida 3 que garantiza la retención del émbolo de accionamiento (E) cuando el presente dispositivo es retirado del equipo, el segundo extremo 4 del referido cuerpo periférico 1 posee un panel 5 que sostendrá e inmovilizará las cápsulas de bebida (C).

[0034] Cabe resaltar que la referida brida 3 tiene como objetivo complementario evitar que posibles salpicaduras de jarabe o concentrado de bebidas penetren al interior del equipo a través de la región de movimiento del émbolo (E). Específicamente, en caso que ocurra algún tipo de falla durante el aplastamiento de la cápsula y el jarabe se vacíe dentro de la región de movimiento del émbolo (E), la dicha brida 3 podrá retener el derrame del jarabe e impedirá que el mismo acceda y entre en contacto con las piezas internas del equipo.

[0035] Además, y de modo preferencial, el referido primer extremo 2 comprende, al menos, un mecanismo obturador 6 cuya finalidad principal es fijar con seguridad el dispositivo removible, objeto de la presente invención, a la estructura del equipo que prepara bebidas, de manera más específica, se trata del cierre del

dispositivo al conjunto (S) responsable del aplastamiento de la cápsula de bebida del equipo que prepara bebidas instantáneas.

[0036] El referido mecanismo obturador 6 puede ser de cualquier tipo y naturaleza, será capaz de mantener firme el dispositivo removible al conjunto (S) responsable de aplastar la cápsula de bebida del equipo que prepara bebidas instantáneas. Sólo a modo de ejemplo, ese mecanismo obturador 6 podría ser eléctrico o electrónico, formado por un perno y un resorte, o cualquier otro tipo preferido por el fabricante. Según una concretización preferencial de la presente investigación, el mecanismo obturador 6 comprende, al menos, dos pinzas 7, dispuestas a los lados opuestos del cuerpo periférico 1, proporcionando equilibrio, estabilidad y seguridad de obturación del dispositivo removible con respecto al conjunto (S) responsable del aplastamiento de la cápsula de bebida del equipo que prepara bebidas instantáneas.

[0037] Según esta concretización posible y preferencial de la presente invención, las pinzas 7 pueden ejercer una función auxiliar al usuario, especialmente al momento en que se desee limpiar el dispositivo removible, objeto de la presente invención.

[0038] De manera más específica, en la eventualidad que el usuario devuelva e inserte el referido émbolo (E) dentro del equipo antes de encajar adecuadamente el dispositivo removible de la presente invención, el usuario tendrá mucha dificultad para remover ese émbolo (E) sin ya la ayuda de herramientas que podrían, inclusive, dañar la estructura del equipo. Por eso, el espacio en la región de movimiento del émbolo, dentro del conjunto (S) es bastante restrictivo, dificultando el acceso inmediato del usuario con las manos. En estas situaciones, las referidas pinzas 7 sirven de mecanismo de rescate y extracción del dicho émbolo (E) dentro de la región de movimiento del émbolo. Según representado por las Figuras 6A y 6B, se nota que dicho émbolo (E) termina siendo insertado y trabado por dichas pinzas 7, que permite capturarlo y extraerlo dentro de la región de movimiento.

[0039] Según lo ilustrado y mencionado anteriormente, el segundo extremo 4 de dicho cuerpo periférico 1 posee un panel 5 que sostiene e inmoviliza las cápsulas (C) conteniendo jarabes o el concentrado de las bebidas que serán preparados por el equipo. El referido panel 5 comprende un reborde periférico 8 que promueve y apoya de manera uniforme y conjunta la brida (F) de las cápsulas (C) y, así, consigue garantizar

que la presión ejercida por el émbolo (E) durante el aplastamiento de la cápsula no genere regiones fragilizadas y pasibles de ruptura en los lugares apropiados a lo largo del reborde de la cápsula (C).

[0040] Según una concretización preferencial de la presente invención, este reborde periférico 8 puede incluir una apertura que permite el posicionamiento del sistema de detección y lectura del equipo y, preferiblemente, para pasar de una superficie saliente que sirve de guía de orientación e inmovilización del dispositivo removible, objeto de la presente invención. En otras palabras, el referido reborde 8 puede ser parcialmente periférico, cuando el dispositivo esté fuera del equipo. Sin embargo, cuando el dispositivo esté inmovilizado y en la posición de uso, el referido reborde 8 puede ser complementado debido a la inserción con los demás componentes del equipo.

[0041] Según las figuras anexas, se observa que el referido panel 5, preferencialmente, en su porción inferior, comprende un receso 10 capaz de formar una especie de bolsón en la porción donde queda posicionada la región de ruptura de la cápsula (C). Gracias este receso 10 y, como consecuencia de dicho bolsón, se consigue evitar o reducir substancialmente que el jarabe dispensado entre en contacto con el equipo y, de esa forma, se evita la acumulación de suciedad y la necesidad de limpiar el equipo. Lógicamente y conforme puede ser apreciado por los expertos en la materia, en caso que ocurra algún tipo de contacto o eventual pulverización del jarabe en ese receso 10, el usuario sólo debe retirar el dispositivo objeto de la presente invención y lavarlo de manera simple y rápida.

[0042] El referido panel 5 comprende ranuras 9 dispuestas en las proximidades de dicho reborde periférico 8, las cuales tienen como finalidad facilitar el retiro de las cápsulas (C) después de que las mismas sean aplastadas por el émbolo (E), el usuario podrá insertar los dedos en esas ranuras y sacar la cápsula de una manera práctica y rápida.

[0043] Como se puede observar, el panel 5 del dispositivo removible de acuerdo con la presente invención, debe comprender un formato análogo al formato de las cápsulas utilizadas, y por lo tanto, no debe quedar restrictivo a los ejemplos ilustrados en las figuras anexas. Inclusive, debe destacarse que, eventualmente, en caso existan diferentes formatos de cápsulas (C) en el mercado, el usuario puede adquirir un

dispositivo removible compatible con cada modelo de cápsula de manera que se pueda ampliar la variedad de bebidas y, hasta, de proveedores de cápsulas, así sólo bastará substituir el dispositivo removible compatible con la cápsula que se desea utilizar.

[0044] Por último, es importante dejar en claro que la presente descripción tiene como único objetivo presentar a modo de ejemplo algunas realizaciones preferenciales y posibles del dispositivo removible que sujeta cápsulas de bebidas, de acuerdo con la presente invención. Por lo tanto, cabe destacar a los expertos en la materia que existen numerosas modificaciones, variaciones y combinaciones de construcción de los elementos que ejercen la misma función substancialmente de la misma forma para alcanzar los mismos resultados, las cuales están comprendidos en el alcance de protección delimitado por las reivindicaciones anexas.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo removible que sujeta cápsulas de bebidas, desarrollado específicamente para su aplicación en máquinas y equipos destinados a la preparación de bebidas instantáneas; se **CARACTERIZA** por estar comprendido de una estructura formada por un cuerpo periférico (1) que posee un primer extremo (2) con una brida (3) y al menos un mecanismo obturador (6) y un segundo extremo (4) que contiene un panel (5) que sostendrá e inmovilizará las referidas cápsulas (C).

2. Dispositivo removible que sujeta cápsulas de bebidas, según la reivindicación 1; se **CARACTERIZA** por el hecho que dicho mecanismo obturador (6) lo fija al conjunto (S) responsable del aplastamiento de la cápsula de bebida del equipo que prepara bebidas instantáneas, es del tipo eléctrico o electrónico, formado por el perno e resorte o pinzas.

3. Dispositivo removible que sujeta cápsulas de bebidas, según la reivindicación 1; se **CARACTERIZA** por el hecho de que dicho mecanismo obturador (6) está comprendido de al menos dos pinzas (7), dispuestas en lados opuestos de los extremos (2) de dicho cuerpo periférico (1).

4. Dispositivo removible que sujeta cápsulas de bebidas, según la reivindicación 3; se **CARACTERIZA** por el hecho que dichas pinzas del mecanismo obturador (6) forman un mecanismo de rescate y extracción de dicho émbolo (E) dentro de la región de movimiento del émbolo.

5. Dispositivo removible que sujeta cápsulas de bebidas, según la reivindicación 1; se **CARACTERIZA** por el hecho que dicho panel (5) de dicho segundo extremo (4) comprende un reborde periférico (8) de apoyo de la brida (F) de una cápsula (C).

6. Dispositivo removible que sujeta cápsulas de bebidas, según la reivindicación 5; se **CARACTERIZA** por el hecho que dicho reborde periférico (8) comprende una apertura de posicionamiento del sistema de detección y lectura del equipo.

7. Dispositivo removible que sujeta cápsulas de bebidas, según la reivindicación 1; se **CARACTERIZA** por el hecho que dicho panel (5) comprende,

preferencialmente, en su porción inferior, un receso (10) para formar un bolsón en la porción donde está posicionada la región de ruptura de la cápsula (C).

8. Dispositivo removible que sujeta cápsulas de bebidas, según la reivindicación 1; se **CARACTERIZA** por el hecho que dicho panel (5) comprende ranuras (9) dispuestas en la proximidad de dicho reborde periférico (8).

9. Dispositivo removible que sujeta cápsulas de bebidas, según la reivindicación 1; se **CARACTERIZA** por el hecho que dicho panel (5) comprende un formato análogo al formato de las cápsulas (C) utilizadas.

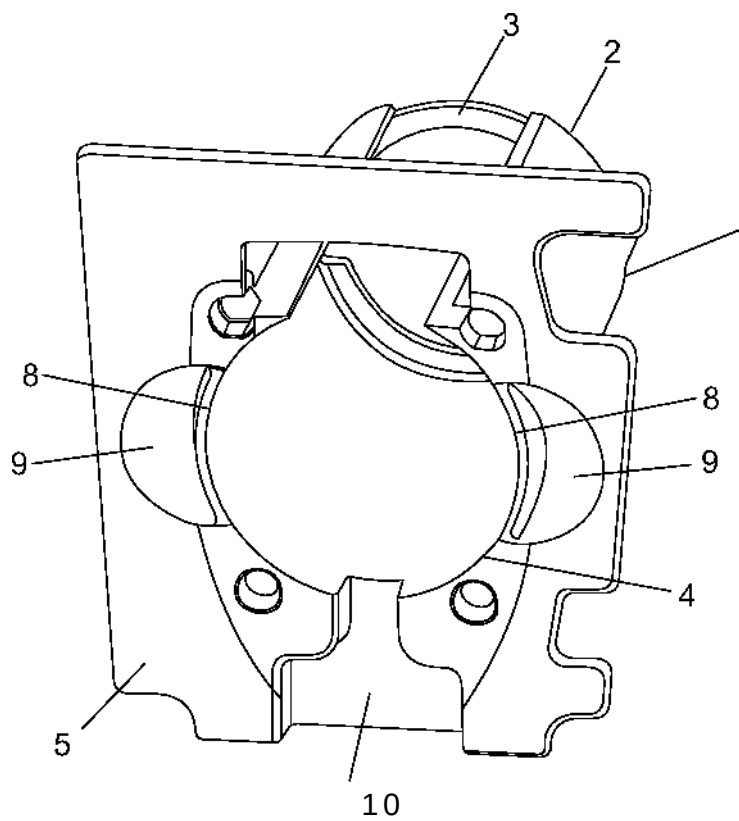


FIG.1

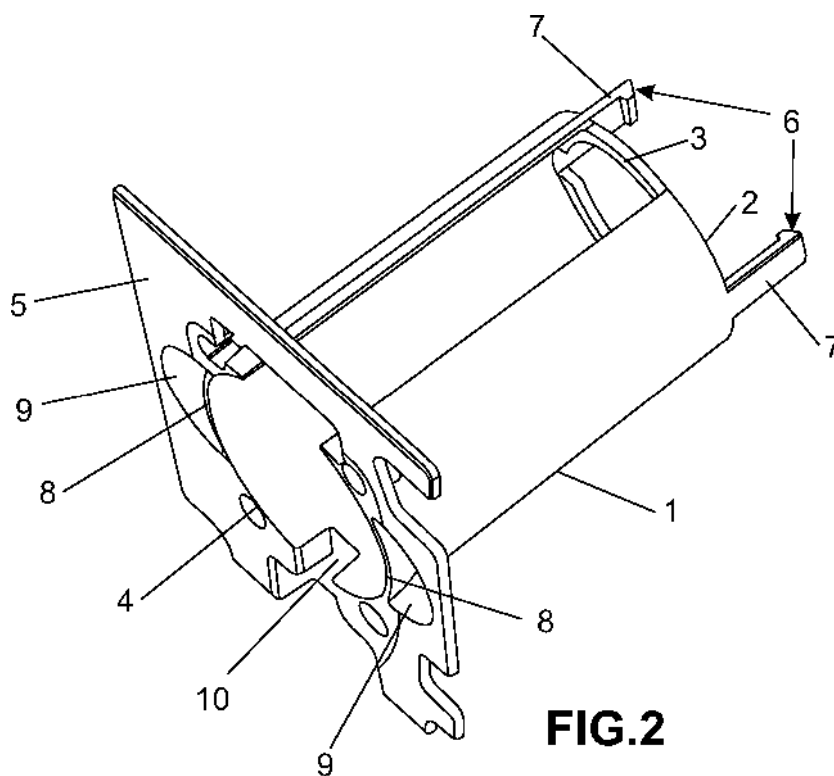
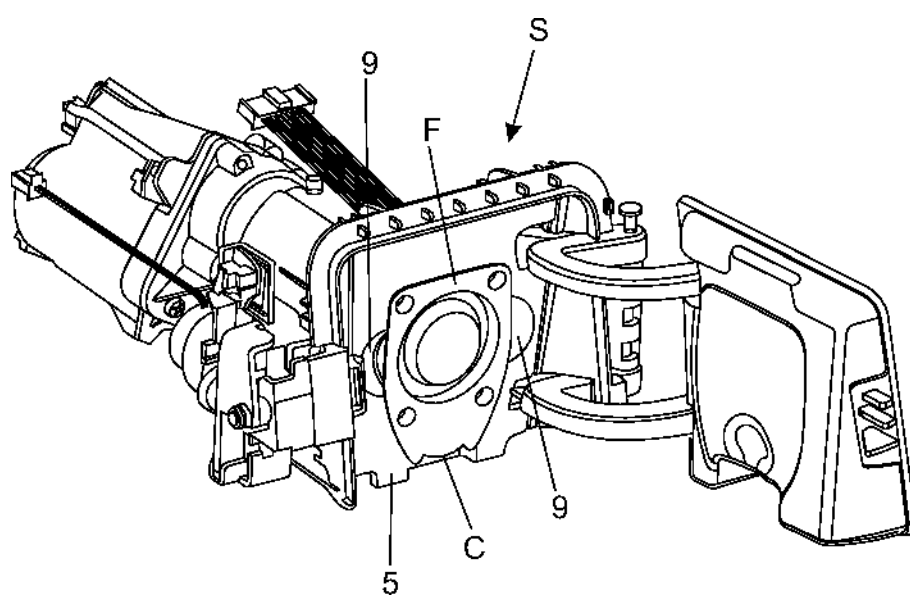
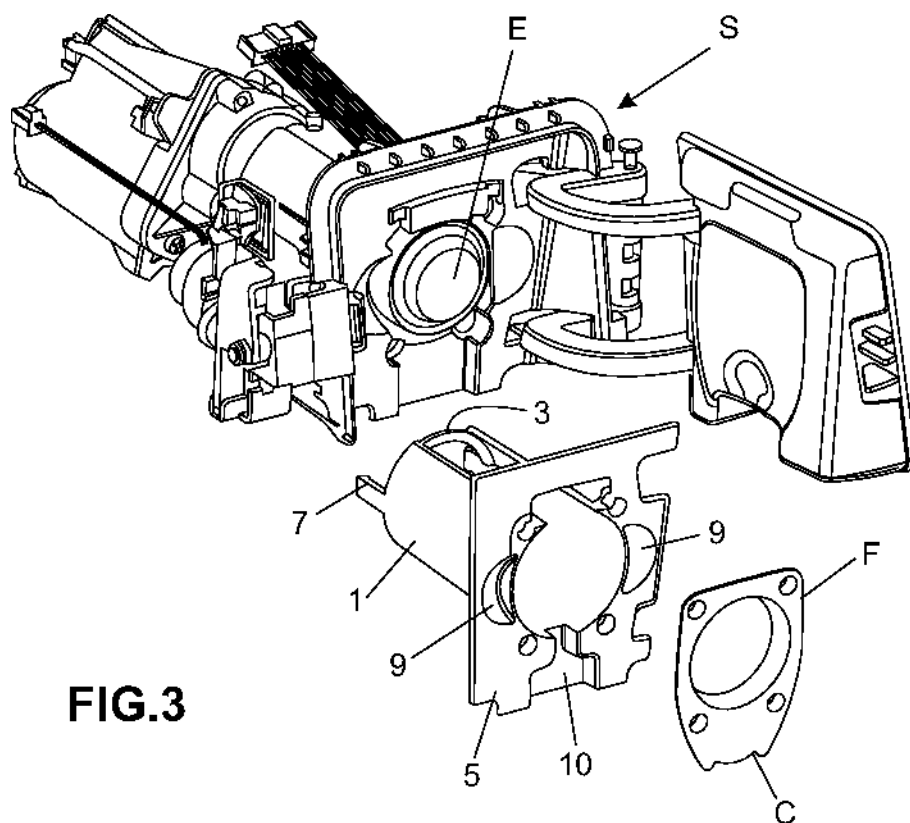
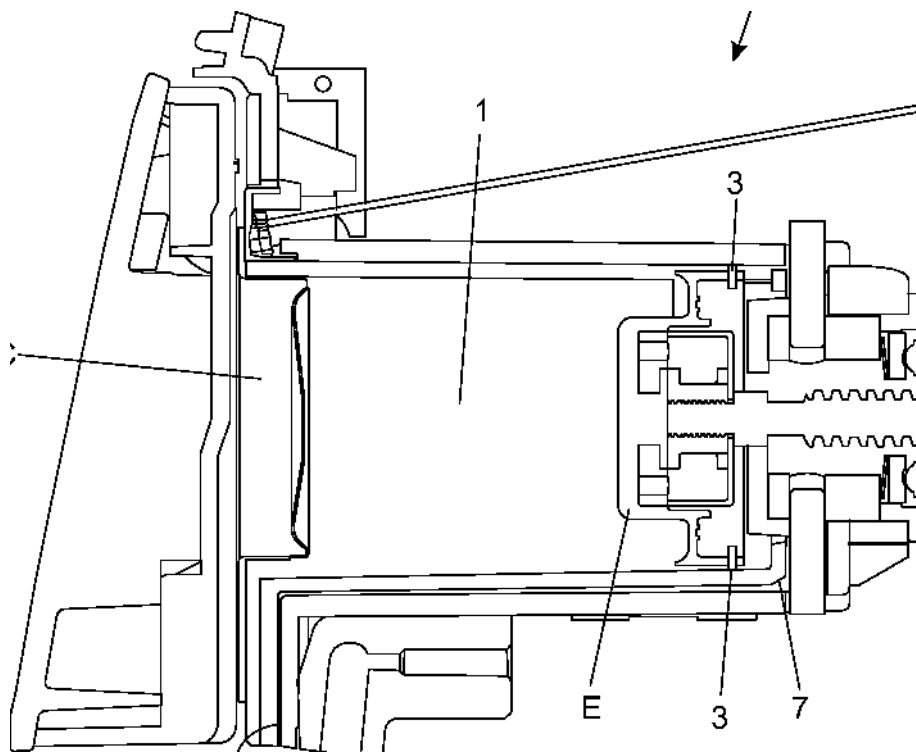
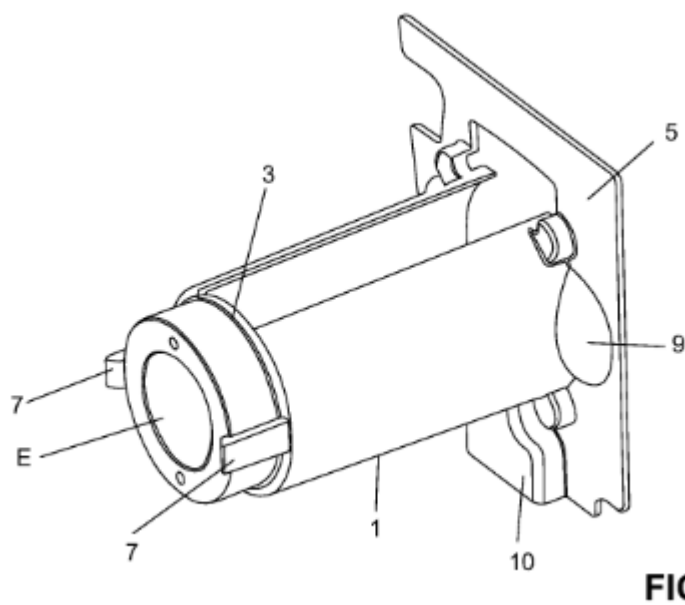
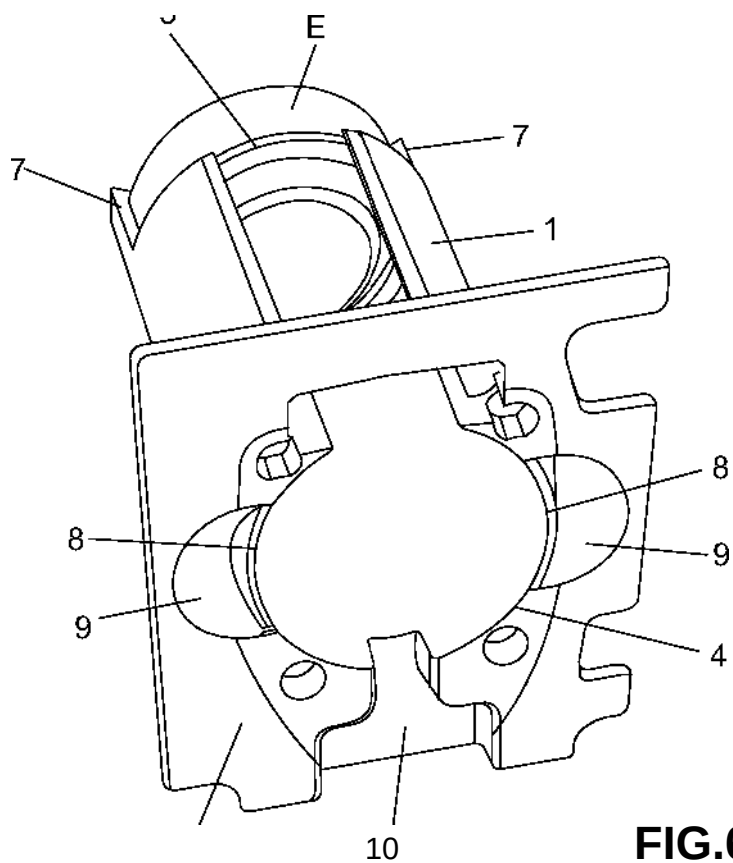


FIG.2



**FIG.5**



**INFORME DE BÚSQUEDA
INTERNACIONAL**

No. de solicitud internacional
PCT/BR2015/050105

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO

A47J 31/44 (2006.01),

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o conforme a la clasificación nacional como la CIP.

B. CAMPOS CUBIERTOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (Sistema de clasificación seguida de símbolos de clasificación)
A47J

Documentación buscada a parte de la documentación mínima en la medida que dichos documentos están incluidos en los campos buscados

BANCO DE DATOS DE INPI-BR (SINPI)

Base de datos electrónica consultada durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y donde se aplique, términos de búsqueda utilizada)

EPODOC

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría *	Citación del documento, con indicación, de los pasajes relevantes cuando sea apropiado.	Relevante para la reivindicación No.
A	US 6079315 A (KEURIG INC [US]) 27 de junio de 2000 (27.06.2000) (descripción del informe, columna 3, líneas 36-57 y figuras de 3 a 5 -----	1-9
A	US 2014141140 A1 (LAVAZZA LUIGI SPA [IT]) 22 de mayo de 2014 (22.05.2014) (descripción del informe, párrafos [0038] y [0039] y figuras de 3-3) -----	1-9
A	US 2006130665 A1 22 de junio de 2006 (descripción del informe, párrafos [0041] y figuras de 1,4,7) -----	1-9



Otros documentos están enumerados en la continuación de la casilla C.



Véase el anexo de la familia de patentes.

* Categorías especiales de los documentos citados: “A” documento que define la última tecnología que no es considerada como de particular relevancia solicitud o patente anterior pero publicada en la fecha de la presentación internacional “E” documento que puede poner en duda las reivindicaciones de prioridad o que se citada para establecer la fecha de otra cita o por otra razón especial (tal como es especificado). “L” documento referente a una divulgación oral, uso, exhibición u otros medios.	“T” documento publicado después de la fecha de presentación internacional, o de prioridad, y que no entra en conflicto con la presentación, pero es citado para entender el principio o la teoría en la cual se basa en la invención. “X” documento particularmente relevante; no se puede considerar que la invención reivindicada sea nueva e implique una actividad inventiva cuando el documento es considerado por separado. “Y” documento particularmente relevante; no se puede considerar que la invención reivindicada implica una actividad inventiva cuando el documento se
---	---

“P” documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero después de la fecha de prioridad reivindicada.	combina con otro documento o más de uno, siendo dicha combinación evidente para un técnico en la materia. “&” documento miembro de la misma familia de patentes
Fecha de finalización de la búsqueda internacional 04/09/2015	Fecha de envío del informe de búsqueda internacional 09/10/2015
Nombre y dirección postal de ISA/BR INSTITUTO NACIONAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Rua Sao Bento No. 1, 17º andar CEP: 20090-010 Centro – Rio de Janeiro / RJ Fax: +55 21 3037-3663	Funcionario autorizado Walter Edgley de Oliveira Teléfono: + 55 21 3037-3493/3742

Formulario PCT/ISA/210 (segunda hoja) (Enero de 2015)

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL		No. de solicitud internacional PCT/BR2015/050105	
US 6079315 A	2000-06-27	CA 2290260 A1 US 6182554 B1	2000-07-19 2001-02-06
US 2014141140 A1	2014-05-22	US 9119504 B2 AU 2012265878 A1 CA 2834256 A1 CN 103747713 A EP 2717749 A1 IT TO20110509 A1 WO 201268918 A1	2015-09-01 2013-11-14 2012-12-13 2014-04-23 2014-04-16 2012-12-10 2012-12-13
US 2006130665 A1	2006-06-22	US 7562618 B2 AR 043123 A1 AT 316349 T AU 2004212280 A1 BG 109238 A BR PI0407326 A CA 2514147 A1 CL 2004000216 A1 CN 1747676 A CN 100496355 C CZ 20050563 A3 DE 60303320 D1 DK 1444932 T3 ES 2256601 T3 HU 0500841 A2 IL 169490 DO JP 2006516432 A JP 4288280 B2 MX PA05007980 A NO 20054069 A PL 377353 A1 RU 2005127855 A RU 2339288 C2 SI 1444932 T1 UA 79857 C2 US 2009158938 A1 US 8256342 B2 US 2009255410 A1 US 8336447 B2 WO 2004071259 A1 ZA 200507152 A	2009-07-21 2005-07-20 2006-02-15 2004-08-26 2006-02-28 2006-02-21 2004-08-26 2005-01-14 2006-03-15 2009-06-10 2006-04-12 2006-04-13 2006-06-06 2006-07-16 2006-03-28 2007-07-04 2006-07-06 2009-07-01 2006-01-27 2005-09-01 2006-01-23 2006-02-10 2008-11-27 2006-04-30 2007-07-25 2009-06-25 2012-09-04 2009-10-15 2012-12-25 2004-08-26 2006-11-29

Formulario PCT/ISA/210 (anexo de familia de patente) (enero de 2015)