

PRENSA DE INDUCCIÓN PARA LA PREPARACIÓN DE BEBIDAS CALIENTES

CAMPO DE LA INVENCION

[0001] La presente invención se encuentra en el campo de las prensas francesas para la elaboración de café. Más específicamente, la divulgación hace referencia a una prensa para la preparación de café y bebidas calientes que incluye una base de inducción modificada y un sistema de acople especial para PODs biodegradables.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

[0002] La prensa francesa es un dispositivo para la elaboración de café que se encuentra ampliamente distribuido en el mundo y que se caracteriza por ser de fácil manejo y preservar los aceites esenciales del café.

[0003] La prensa francesa convencional comprende un vaso cilíndrico hecho en cristal y acero inoxidable, una tapa y un émbolo de metal o plástico. En su interior, el émbolo cuenta con un filtro de nylon, goma o aluminio que permite el paso del agua y retiene los restos del café (posos) en el fondo. Así las cosas, cuando el café molido es mezclado con el agua en el vaso cilíndrico, el émbolo es accionado por el usuario para que descienda y filtre la bebida.

[0004] Típicamente, las prensas francesas requieren que el agua sea calentada previamente a ser depositada en el fondo de la cafetera junto con el café molido; dicha mezcla se deja reposar por unos minutos dependiendo del gusto del usuario. Posteriormente, el pistón que se encuentra al alcance del usuario es accionado para que el émbolo ubicado al interior del dispositivo descienda y separe el agua con los extractos de café de los restos de café no solubilizados, los cuales quedan en el fondo de la cafetera.

[0005] La prensa francesa permite la obtención de un café con un sabor y aroma intenso característico; además, con este sistema el usuario tiene la posibilidad de controlar

la amargura de la bebida mediante el tiempo de mezcla entre el café molido y el agua caliente.

[0006] Otra de las principales ventajas de la prensa francesa con respecto a otros tipos de cafeteras radica en que los aromas de los aceites del café no son afectados. Mientras que las cafeteras tradicionales cuentan con filtros de papel que atrapan un porcentaje importante de los aceites del café, la prensa francesa cuenta con un filtro que permite el paso de un porcentaje mayor de aceites.

[0007] La prensa francesa, además, de ser un sistema liviano, portátil y de simple uso permite la preparación de otras bebidas diferentes al café tradicional, tales como té o café helado.

[0008] A pesar de sus múltiples ventajas, el sistema de la prensa francesa requiere que el agua sea hervida por separado, lo cual además de implicar tiempo adicional en la preparación del café también comprende un riesgo por la manipulación de líquidos calientes. Con el fin de superar dicha limitación, existen en el estado de la técnica prensas que incorporan en su configuración sistemas de calentamiento por conducción (US6240833B1) que permiten hervir el agua en el mismo recipiente de preparación. No obstante, la principal desventaja de dichos sistemas es que ocasionan incrementos de temperatura en las partes accesibles de la prensa que aumentan el consumo total de energía.

[0009] Adicionalmente, los procesos de limpieza de la prensa francesa y la disposición de los residuos del café pueden resultar tediosos para el usuario debido a que en el fondo del vaso cilíndrico se acumulan posos que deben ser removidos en su totalidad para no afectar la calidad de las bebidas a ser preparadas.

[0010] Dada la anterior problemática, existe una necesidad en el mercado por encontrar tecnologías para la preparación de bebidas calientes, tales como café, que preserven las ventajas de la prensa francesa y que además incluyan un sistema de bajo consumo de energía para el calentamiento del agua.

[0011] De la misma manera, existe una necesidad en el estado de la técnica por nuevos sistemas de prensa francesa que permitan una limpieza sencilla de la prensa tras su uso y una disposición adecuada de los residuos del café.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

[0012] Por consiguiente, la presente invención enseña una prensa para la preparación de bebidas calientes que incluye una base de inducción modificada para el calentamiento del agua y, además comprende, un compartimiento para el alojamiento de PODs biodegradables que permite la disposición adecuada de los residuos del café y simplifica el proceso de limpieza de la prensa por parte del usuario.

[0013] Del mismo modo, la invención divulga un método para la operación de una prensa para la preparación de bebidas calientes que cuenta con una base de inducción modificada y un compartimiento para el alojamiento de PODs biodegradables.

[0014] La presente invención cuenta con múltiples ventajas con respecto a las prensas descritas en el estado del arte. En primer lugar, la prensa aquí enseñada permite el calentamiento del agua en el mismo recipiente en donde ocurre la preparación de la bebida caliente mediante un sistema de inducción. Lo anterior además de disminuir el tiempo de preparación y reducir la cantidad de utensilios requeridos, también disminuye los riesgos intrínsecos asociados a la manipulación de bebidas calientes.

[0015] Vale la pena resaltar que la tecnología de inducción es ampliamente usada en el mercado de electrodomésticos; sin embargo, sus aplicaciones más comunes se enfocan en cubiertas o placas de inducción de grandes dimensiones que son instaladas como electrodomésticos de cocción en cocinas domésticas. De la misma manera, el uso de estos sistemas requiere que los recipientes o utensilios de cocción tengan bases o fondos especiales fabricados en acero o material ferromagnético que permita que se genere un campo magnético alternante que lo caliente directamente mediante la energía absorbida que se libera en forma de calor. A nivel comercial, no es frecuente encontrar bases individuales

de inducción y recipientes, jarras, prensas, o pocillos de vidrio que sean diseñados para usar en sistemas de inducción. Lo anterior, evidencia la necesidad que existe en el estado de la técnica por diseños y materiales que permitan la elaboración de una cafetera de émbolo o prensa francesa por inducción.

[0016] Además de disminuir el tiempo de preparación y reducir la cantidad de utensilios requeridos, la incorporación del sistema de inducción a la prensa de la presente invención también garantiza que existan menos pérdidas de energía en el sistema y, por lo tanto, un menor consumo energético.

[0017] Otra de las principales ventajas de la presente invención consiste en que su configuración permite una limpieza sencilla y una disposición adecuada de los residuos. Para lo anterior, la prensa cuenta con un compartimiento acoplado a la base del émbolo que permite el alojamiento de PODs biodegradables. Así las cosas, cuando la prensa es accionada los residuos o posos de café permanecen en el interior de los PODs y no se acumulan en el fondo del recipiente de preparación, tal como sí ocurre con las prensas francesas convencionales.

[0018] La prensa de la presente invención permite la preparación de bebidas calientes con la técnica preferida por el usuario de una manera sencilla, rápida y eficiente.

[0019] En una realización preferente, la invención permite la preparación de bebidas calientes tales como café, aromáticas o té.

[0020] Estructuralmente, la prensa de la presente invención se caracteriza por comprender una base de inducción modificada, un recipiente cilíndrico de inducción con fondo en acero y una tapa conectada a un émbolo que tiene en su base un compartimiento que permite el alojamiento de PODs biodegradables específicamente diseñados.

[0021] En una realización preferente de la invención, el recipiente de inducción consiste en una jarra o vaso cilíndrico con fondo en acero que puede ser acoplado a la base de inducción.

[0022] En otra realización preferente, y sin ánimo de limitar la invención, el recipiente de inducción del sistema aquí divulgado puede consistir en tazas o pocillos con fondo en acero que pueden ser acoplados a una base de inducción.

[0023] En otra realización preferente de la invención, el producto a preparar puede ser añadido directamente al agua caliente que se encuentra alojada en el recipiente de inducción. En este caso, se requiere de un filtro dispuesto en la base del émbolo que permita la separación entre los posos y la bebida deseada. A partir de dicha configuración es posible lograr un sistema de compresión por inducción en el que no se hace necesario el uso de PODs biodegradables.

[0024] En cuanto a las partes que conforman la invención, el cuerpo cilíndrico del recipiente de inducción, más particularmente el vaso o jarra, se encuentra hecho de cristal templado, borosilicato o cerámica y se caracteriza por tener unas dimensiones tales que le permiten ser acoplado a una base de inducción. Para que el sistema pueda ser inducido, el fondo del vaso o jarra debe estar hecho de una pared de acero serie 304, el cual es apto para el contacto con alimentos.

[0025] Gracias a las características estructurales anteriormente descritas, el vaso o jarra de la invención permite la inducción de la corriente en el sistema; la cual produce un calentamiento más rápido y eficiente en comparación con otros sistemas de calentamiento por conducción o radiación.

[0026] En una realización preferente de la invención, y sin intención de limitarla, la jarra puede tener un diámetro que se encuentra en el rango de los 4 a 12 cms, un espesor del cuerpo cilíndrico no mayor a los 4 mm y un espesor de la pared del fondo no mayor a los 2 mm.

[0027] En otra realización preferente de la invención, el recipiente de inducción puede consistir en tazas o pocillos para calentamiento por inducción. Dichas tazas pueden ser acopladas a la base de inducción y permiten la preparación de bebidas calientes directamente en el recipiente que va a ser consumido. Lo anterior resulta posible gracias a que los PODs biodegradables alojan en su interior los posos o restos del producto, por

ejemplo café, que no son solubilizados; evitándose así la acumulación de remanentes sólidos en el fondo de la taza que afecten el sabor y/o aroma deseado de la bebida.

[0028] Así las cosas, la presente invención comprende una base de inducción que permite el acople de recipientes de inducción tales como jarras o tazas individuales, en donde estas últimas tienen como ventaja el hecho que permiten el consumo directo de la bebida por parte del usuario.

[0029] Las tazas pueden estar hechas de cristal templado, borosilicato o cerámica y se caracterizan por tener unas dimensiones tales que le permiten ser acoplado a una base de inducción. Para que el sistema pueda ser inducido, el fondo de la taza debe estar hecho de una pared de acero apto para el contacto con alimentos.

[0030] Gracias a las características estructurales anteriormente descritas, las tazas de la invención permiten la inducción de la corriente en el sistema; la cual produce un calentamiento más rápido y eficiente en comparación con otros sistemas de calentamiento por conducción o radiación.

[0031] En una realización preferente de la invención, y sin intención de limitarla, las tazas puede tener un diámetro que se encuentra en el rango de los 3.5 a 7 cms y un espesor no mayor a los 4 mm.

[0032] Por otra parte, la invención también comprende un émbolo que permite el accionamiento de la prensa por parte del usuario. Dicho émbolo incluye una tapa en su extremo superior, la cual permite fijar y centrar el émbolo al cuerpo cilíndrico de la jarra o vaso de inducción. Notoriamente, el émbolo de la invención aquí divulgada cuenta en su base con un compartimiento que permite el alojamiento de una o más bolsas de café biodegradables hechas en papel filtro, más comúnmente conocidas como PODs.

[0033] El compartimiento que se encuentra dispuesto en la parte inferior del émbolo permite que los PODs se mantengan fijos y evita que éstos se caigan cuando el émbolo sea accionado y se ejerza presión sobre el agua al interior de la jarra o vaso de inducción.

[0034] En una realización preferente de la invención, y sin intención de limitarla, el émbolo puede estar fabricado en acero inoxidable o plástico apto para el contacto con alimentos y puede tener un diámetro de entre 3 a 10 mm.

[0035] La prensa de la presente invención también comprende una base por inducción que permite el calentamiento del agua en el mismo recipiente en el que se prepara la bebida deseada. Lo anterior además de ahorrar tiempo y evitar el manejo de agua hirviendo, implica un ahorro en el consumo energético pues la mayor parte de prensas emplean sistemas de calentamiento por conducción.

[0036] Notoriamente, la base de la presente invención permite el acople de diferentes tipos de recipientes de inducción como jarras y pocillos con una pared de fondo en acero. Lo anterior, brinda la oportunidad al usuario de decidir el tipo de recipiente a emplear dependiendo del número de personas que consumirán el producto o del tipo de bebida a preparar.

[0037] La base por inducción comprende una bobina, medios de activación electrónica y un control de tiempo y temperatura que regulan la corriente que pasa a través del bobinado y generan un campo magnético variable. De la misma manera, la base consta de una superficie en vidrio, cristal templado, cerámica o plástico con un espesor de entre 4 mm a 6 mm, que se dispone sobre la bobina. Para controlar el incremento de temperatura en el sistema, un sensor es localizado entre la superficie de inducción y la bobina.

[0038] Así las cosas, cuando el campo magnético generado en la base entra en contacto con la pared metálica del fondo de las jarras o los pocillos se ocasiona una inducción de corrientes que produce una gran cantidad de energía, la cual es capaz de calentar rápidamente los líquidos con una eficiencia térmica de hasta el 94%.

[0039] Con las anteriores especificaciones, y sin ánimo de limitar la invención, la potencia de sistema se encuentra entre los 500 a 900 watts.

[0040] Finalmente, el sistema de la presente invención comprende bolsas biodegradables que alojan en su interior el producto a consumir, por ejemplo café o té. Dichas bolsas se conocen comúnmente como PODs.

[0041] Tal como se describió previamente, los PODs biodegradables se albergan en el compartimiento que se ubica en la parte inferior del émbolo y tienen como finalidad tanto el evitar residuos o posos en el fondo de la jarra como favorecer la disposición de residuos.

[0042] Notoriamente, los PODs de la presente invención cuentan con un diseño específico que retiene los residuos del producto a preparar, por ejemplo café molido, y permite el flujo de agua para atrapar los extractos y aromas de dicho producto.

[0043] Los PODs biodegradables de la presente invención son fabricados en material textil o nylon biodegradable no tejido y se caracterizan por contar con una trama adecuada para retener residuo de café molido y permitir el paso de agua. En cuanto a su geometría, preferencialmente los PODs son circulares con el fin de cubrir la base del émbolo y garantizar una mayor eficiencia de extracción.

[0044] En una realización preferente de la invención, las fibras empleadas para la fabricación de los PODs biodegradables de la presente invención pueden comprender ácido poliláctico (PLA) y/o caña de azúcar. Mientras el PLA es un material polimérico biodegradable derivado del almidón de maíz, la caña de azúcar es un residuo agroindustrial natural, reciclable y biodegradable.

[0045] Estructuralmente, el POD consiste de dos capas de fibra permeables que envuelven el producto a preparar; por ejemplo, café molido. Dichas capas se encuentran selladas alrededor de todo su perímetro y cuentan con una trama de microperforaciones de alta densidad y áreas adecuadas que favorecen que el agua entre en contacto con los granos de café y ocurra una extracción efectiva de sabores y aromas.

[0046] Las microperforaciones de los PODs se encuentran equidistanciadas entre sí y cuentan con un diámetro tal que evita que el producto se salga de la envoltura. Así, el diámetro de las perforaciones depende del tipo producto que se emplee.

[0047] De la misma manera, la trama de los PODs debe tener una densidad de perforaciones por cm² que permita una óptima transferencia de sabores y aromas del producto al agua.

[0048] En una realización preferente de la invención, y únicamente a modo ejemplarizante, el diámetro de las perforaciones se encuentra en un rango de entre 0.4 mm y 1 mm, según el tipo de molienda empleada.

[0049] En otra realización de la invención, y sin limitar la invención, la trama de los PODs incluye entre 3 a 5 perforaciones por cm² y el área perforada total perforada puede comprender entre el 1.5% y el 4% del total de la superficie del textil envolvente.

[0050] El POD de la prensa de la presente invención cuenta con un diseño único que permite que el sistema funcione de una manera óptima pues a diferencia de los PODs convencionales cuenta con permeabilidad en el envoltorio y microperforaciones para la óptima extracción del producto. Adicionalmente, los PODs de la presente invención se caracterizan por ser redondos, planos y flexibles.

[0051] Para el funcionamiento óptimo del sistema de la presente invención, es necesario emplear los PODs con microperforaciones previamente descritos, pues los PODs convencionales se encuentran diseñados para sistemas de alta presión y por ende no funcionan adecuadamente con sistemas de prensa manual como el descrito en el presente documento.

[0052] La operación de la prensa de la presente invención se caracteriza por ser sencilla para el usuario. En una realización preferente de la invención, la operación comprende las siguientes etapas: i) adición de agua a la jarra o vaso de inducción, ii) acople de la jarra o vaso de inducción a la base compacta de inducción, iii) calentamiento del agua a un nivel de potencia seleccionada por parte del usuario, iv) inserción de PODs con el

producto deseado al compartimiento ubicado en la base del émbolo, v) introducción del émbolo dentro de la jarra o vaso de inducción hasta que los PODs sean sumergidos completamente en el agua caliente, vi) mantener el émbolo en dicha posición durante 30 a 60 segundos para que ocurra una pre-infusión, vii) presionar el émbolo lentamente con el fin de desplazar los PODs hasta el fondo del recipiente, viii) mantener el émbolo en el fondo del recipiente durante 30 segundos para que ocurra una óptima extracción de sabores y aromas, ix) subir el émbolo hasta que la base llegue a la parte superior del recipiente, x) desplazar hasta el fondo del recipiente el émbolo nuevamente, repetir tres o cuatro veces el procedimiento, xii) desplazar hacia la parte superior del recipiente el émbolo y esperar de entre 3 a 5 minutos dependiendo de la intensidad deseada por el usuario, y xiii) finalmente, bajar el émbolo y servir inmediatamente la infusión.

[0053] En otra realización preferente de la invención, es posible obtenerse una cafetera de goteo si en vez de emplear los PODs biodegradables se emplea un filtro acoplado al émbolo. En este caso, en vez de insertar los PODs en el compartimiento ubicado en el émbolo, se mezcla el producto directamente con el agua calentada en el recipiente de inducción (etapa iv). El resto del proceso de operación se mantiene exactamente igual al descrito anteriormente.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

[0054] Con el objetivo de que la presente invención puede ser entendida fácilmente y puesta en práctica se hará referencia a las figuras adjuntas y a la descripción detallada de una o más realizaciones de la invención.

Con referencia a las figuras adjuntas:

[0055] La Figura 1 enseña el recipiente de la invención, específicamente una jarra de inducción, junto con sus elementos estructurales.

[0056] La Figura 2 divulga el recipiente de inducción de la invención acoplado a una base individual de inducción para la preparación de bebidas calientes.

[0057] La Figura 3 representa la configuración interna del recipiente de inducción de la presente invención.

[0058] La Figura 4 divulga una representación gráfica de las microperforaciones de los PODs biodegradables de la presente invención.

[0059] La Figura 5 enseña una representación gráfica de la envoltura externa de los PODs biodegradables divulgados en la presente invención.

[0060] La Figura 6 representa una realización preferente de la invención en la cual un pocillo de inducción es acoplado a una base de inducción para la preparación de bebidas calientes.

[0061] La Figura 7 divulga una realización preferente de la invención en la cual el recipiente de inducción cuenta con una pared de acero desmontable.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA(S) REALIZACION(ES) DE LA INVENCION

[0062] La Figura 1 enseña el recipiente de la invención junto con sus elementos estructurales. A modo ejemplarizante, y sin ánimo de limitar la invención, el recipiente divulgado en la Figura 1 corresponde con una jarra de inducción (1).

[0063] La prensa francesa aquí divulgada comprende una jarra (1) de inducción hecha de cristal templado, borosilicato o cerámica que puede ser acoplada a una base de inducción (6). La jarra se caracteriza por tener una pared (4) en el fondo de su cuerpo cilíndrico hecha en acero para la inducción del sistema al entrar en contacto con la base de inducción (6).

[0064] En la Figura 1 también es posible evidenciar los elementos internos que se acoplan a la jarra de inducción (1). Como cualquier prensa francesa, la cafetera de la invención cuenta con un émbolo (2), un filtro con una base metálica con resorte (8) y un malla de acero (9) para la extracción de los aromas y componentes del producto a preparar; dicho émbolo (2) incluye una tapa (3) en su extremo superior que permite fijar y centrar el

émbolo (2) al cuerpo cilíndrico de la jarra (1). Como elemento novedoso, el émbolo (2) de la invención comprende en su base inferior un compartimiento (7) que permite el alojamiento de uno o más PODs biodegradables (10) que servirán como materia prima para la elaboración de la bebida caliente. Adicionalmente, dicho compartimiento (7) facilita que los PODs (10) se mantengan fijos y evita que éstos se caigan cuando el émbolo ejerza presión sobre el agua al interior de la jarra.

[0065] En una realización preferente de la Figura 1, el producto a preparar puede ser añadido directamente al agua caliente que se encuentra en la jarra de inducción (1). En este caso, se requiere de un filtro dispuesto en la base del émbolo (2) que permita la separación entre los posos y la bebida deseada.

[0066] La Figura 2 divulga la jarra de inducción (1) de la invención acoplada a una base individual de inducción (6) para la preparación de bebidas calientes. La base por inducción (6) facilita el calentamiento del agua en el mismo recipiente en el que se prepara la bebida deseada. Lo anterior además de ahorrar tiempo y evitar el manejo de agua hirviendo, implica un ahorro en el consumo energético.

[0067] En la Figura 2 es posible notar que la base de inducción (6) cuenta con un diámetro tal que permite el acople de una jarra de inducción (1) con una pared de fondo en acero (4). La base por inducción comprende una bobina, medios de activación electrónica y sensores que regulan la corriente que pasa a través del bobinado y generan un campo magnético variable. Así, cuando el campo magnético generado en la base (6) entra en contacto con la pared metálica del fondo de la jarra (4) se ocasiona una inducción de corrientes que calienta rápidamente los líquidos con una eficiencia térmica de hasta el 94%.

[0068] La Figura 3 representa la configuración interna de la jarra de inducción (1) de la presente invención. A partir de dicha representación es posible notar las partes estructurales que componen la prensa aquí divulgada. La jarra de la invención (1), la cual se encuentra fabricada en cristal templado, borosilicato o cerámica, cuenta con unas dimensiones tales que permite el acople de un émbolo (2) que tiene en su extremo superior

una tapa (3) y en su extremo inferior con un compartimiento (7) para el alojamiento de uno o más PODs biodegradables (10).

[0069] A partir de la Figura 3 es posible evidenciar que el fondo de la jarra (1) comprende una pared (4) de acero apto para el contacto con alimentos que facilita la inducción de la corriente en el sistema al estar en contacto con la base de inducción (6).

[0070] La configuración enseñada en la Figura 3 favorece la preparación de bebidas calientes mediante un proceso de extracción de aromas y sabores óptimo. En primer lugar, el agua calentada en la jarra de inducción (1) es puesta en contacto con los PODs biodegradables (10) tras la comprensión del émbolo (2) dentro de la jarra (1). Tras 30 segundos en los que ocurre una preinfusión, el émbolo (2) es llevado hasta el fondo de la jarra (1) con el fin de que ocurra una infusión completa y la totalidad de aromas y sabores puedan ser extraídos. Finalmente, el émbolo (2) es llevado a la parte superior de la jarra (1) para permitir la solubilización del producto en el agua. Dicho procedimiento es repetido entre tres a cinco veces dependiendo de las preferencias del usuario.

[0071] La Figura 4 divulga una representación gráfica de las microperforaciones (11) de los PODs biodegradables de la presente invención. Los PODs biodegradables que componen a la invención tienen como finalidad evitar residuos o pozos en el fondo de la jarra y favorecer la disposición de residuos.

[0072] Tal como se evidencia en la Figura 4, las microperforaciones (11) se encuentran separadas equidistancialmente entre sí y cuentan con un diámetro tal que evita que el producto se salga de la envoltura. De igual manera, la trama de los PODs (10) tiene una densidad de perforaciones (11) por cm² dada para que ocurra una óptima transferencia de sabores y aromas.

[0073] Específicamente, la Figura 4 enseña una de las dos capas de fibra permeables (13) que componen el POD (10). Cada capa (13) cuenta con un borde de sellado (12) en su parte más externa, dicho borde se conecta con el borde de sellado (12) de la segunda capa

(13) con el fin de alojar el producto a preparar (14) y asegurar que éste no se salga de la envoltura.

[0074] La Figura 5 enseña una representación gráfica de la envoltura externa de los PODs biodegradables divulgados en la presente invención. En dicha representación es posible evidenciar las dos capas de fibra permeables (13) que envuelven el producto a preparar; por ejemplo, café molido (14). Las dos capas (13) se encuentran selladas alrededor de todo su perímetro y cuentan con una trama de microperforaciones (11) que favorece una extracción óptima de sabores y aromas.

[0075] La Figura 6 representa una realización preferente de la invención en la cual el recipiente de inducción corresponde con un pocillo de inducción (15) que es acoplado a una base de inducción (6) para la preparación de bebidas calientes. El sistema de la presente invención permite tanto el acople de jarras de inducción (1) como de pocillos individuales de inducción (15).

[0076] Los pocillos de inducción (15) pueden estar hechos de cristal templado, borosilicato o cerámica y se caracterizan por contar en el fondo de su cuerpo cilíndrico con una pared de acero (4) que permite la inducción del sistema.

[0077] En la Figura 6 también es posible evidenciar que el pocillo de inducción (15) se encuentra en contacto directo con la superficie de inducción (16) de la base (6) con el fin de que el sistema pueda ser inducido y ocurra el calentamiento del agua.

[0078] La Figura 7 enseña una realización preferente de la invención en la cual la pared de acero (4) de la jarra de inducción (1) es desmontable. Lo anterior facilita la limpieza de la prensa en caso que sea utilizada como cafetera por goteo y no se empleen PODs para la preparación de la bebida caliente.

[0079] Durante la especificación, las realizaciones de la invención que han sido descritas no limitan la invención a cualquier realización o a una colección de características específicas. Es apreciado por las personas con experticia en el campo relevante de la tecnología que, en vista de esta divulgación, varias modificaciones y cambios pueden ser

hechos a realizaciones particulares ejemplificadas sin salirse del alcance e intención de la presente invención.

REIVINDICACIONES

1. Prensa de inducción para la preparación de bebidas calientes que simplifica el proceso de limpieza por parte del usuario; dicho sistema comprende los siguientes elementos:
 - a. una base de inducción (6) que permite el acople de un recipiente de inducción;
 - b. un recipiente de inducción cilíndrico hecho de cristal templado, borosilicato o cerámica que incluye una pared de acero en el fondo (4) para que el sistema pueda ser inducido;
 - c. un émbolo (2) de acero que se acopla al recipiente de inducción gracias a una tapa (3) dispuesta en su extremo superior (3) y que además comprende un compartimiento (7) para el alojamiento de PODs biodegradables (10) en su base; y
 - d. PODs biodegradables fabricados a partir de dos capas de fibra biodegradable permeable (13) que se encuentran selladas alrededor de todo su perímetro, dichas capas (13) se caracterizan por comprender microperforaciones (11) que favorecen la extracción efectiva de sabores y aroma.
2. El sistema de inducción para la preparación de bebidas calientes de la reivindicación 1, caracterizado porque el recipiente de inducción corresponde con una jarra de inducción (1).
3. El sistema de inducción para la preparación de bebidas calientes de la reivindicación 1, caracterizado porque el recipiente de inducción corresponde con un pocillo de inducción (15).

4. El sistema de inducción para la preparación de bebidas calientes de la reivindicación 1, caracterizado por comprender un filtro en la base del émbolo (2) con el fin de obtener un sistema de goteo por inducción.
5. El sistema de inducción para la preparación de bebidas calientes de la reivindicación 4, caracterizado porque la jarra de inducción (1) cuenta con una pared de acero (4) desmontable para facilitar la limpieza.
6. El sistema de inducción para la preparación de bebidas calientes de la reivindicación 1, caracterizado porque el compartimiento (7) dispuesto en el émbolo (2) puede contener más de un POD biodegradable.
7. La jarra de inducción (1) divulgada en la reivindicación 2, caracterizada por tener un diámetro que se encuentra en el rango de los 4 a 12 cms, un espesor del cuerpo cilíndrico no mayor a los 4 mm y un espesor de la pared del fondo (4) no mayor a los 2 mm.
8. El pocillo de inducción (15) divulgado en la reivindicación 3, caracterizado por tener un diámetro que se encuentra en el rango de los 3.5 a 7 cms y un espesor no mayor a los 4 mm.
9. El émbolo (2) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por tener un diámetro de entre 3 a 10 mm.
10. El POD biodegradable (10) enseñado en la reivindicación 1, caracterizado por ser fabricado en material textil o nylon biodegradable no tejido; en donde dichos materiales pueden comprender fibras de ácido poliláctico y/o caña de azúcar.
11. El POD biodegradable (10) enseñado en la reivindicación 10, caracterizado por tener una geometría circular y microperforaciones (11) equidistantes entre sí en ambas capas (13) de la envoltura.

12. El POD biodegradable (10) enseñado en la reivindicación 1, caracterizado por albergar en su interior el producto a preparar (14).
13. El POD biodegradable (10) enseñado en la reivindicación 10, en donde el producto a preparar (14) que se encuentra albergado en el interior del POD (10) puede elegirse entre café, té o aromática.
14. El POD biodegradable (10) enseñado en la reivindicación 11, caracterizado porque el diámetro de las microperforaciones (11) se encuentra en un rango de 0.4 mm y 1 mm.
15. El POD biodegradable (10) enseñado en la reivindicación 11, caracterizado por incluir entre 3 a 5 perforaciones por cm^2 y comprender un área total perforada del 1.5% al 4%.
16. Método para operar un sistema de inducción que cuenta con PODs biodegradables (10) para la preparación de bebidas calientes; en donde dicho método comprende las siguientes etapas:
 - a. adición de agua al recipiente de inducción,
 - b. acople del recipiente de inducción a la base compacta de inducción (6),
 - c. calentamiento del agua a una temperatura seleccionada por parte del usuario,
 - d. inserción de PODs (10) con el producto a preparar (14) en el compartimiento (7) ubicado en la base del émbolo (2),
 - e. introducción del émbolo (2) dentro del recipiente de inducción hasta que los PODs (10) sean sumergidos completamente en el agua caliente,
 - f. mantener el émbolo (2) en dicha posición durante 30 a 60 segundos para que ocurra una pre-infusión,
 - g. presionar el émbolo (2) lentamente con el fin de desplazar los PODs (10) hasta el fondo del recipiente,
 - h. mantener el émbolo (2) en el fondo del recipiente durante 30 segundos para que ocurra una óptima extracción de sabores y aromas,

- i. subir el émbolo (2) hasta que la base del mismo llegue a la parte superior del recipiente,
 - j. desplazar hasta el fondo del recipiente el émbolo (2) nuevamente, repetir tres o cuatro veces el procedimiento,
 - k. desplazar hacia la parte superior del recipiente el émbolo (2) y esperar de entre 3 a 5 minutos dependiendo de la intensidad deseada por el usuario, y
 - l. bajar el émbolo (2) y servir inmediatamente la infusión.
17. El método de la reivindicación 16, en donde es posible obtenerse un sistema por goteo al acoplar un filtro al émbolo (2).

RESUMEN

La presente invención divulga una prensa por inducción para la preparación de bebidas calientes que disminuye el tiempo de preparación, garantiza un menor consumo energético, permite una limpieza sencilla y favorece una disposición adecuada de los residuos. La prensa incluye una base y un recipiente de inducción para el calentamiento del agua y, además comprende, un compartimiento para el alojamiento de PODs biodegradables que contienen el producto a preparar. De tal manera, cuando la prensa es accionada los residuos o posos del producto permanecen en el interior de los PODs y no se acumulan en el fondo del recipiente de preparación, tal como sí ocurre con las prensas francesas convencionales. La prensa de la presente invención permite la preparación de bebidas calientes con la técnica preferida por el usuario de una manera sencilla, rápida y eficiente.

FIGURAS

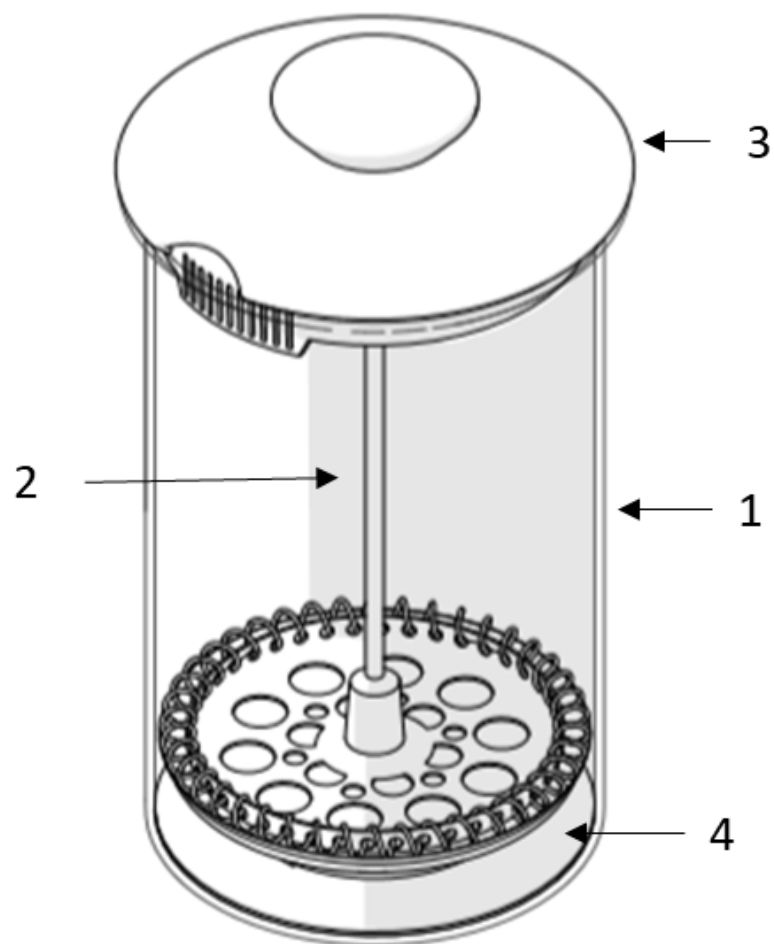


Fig. 1

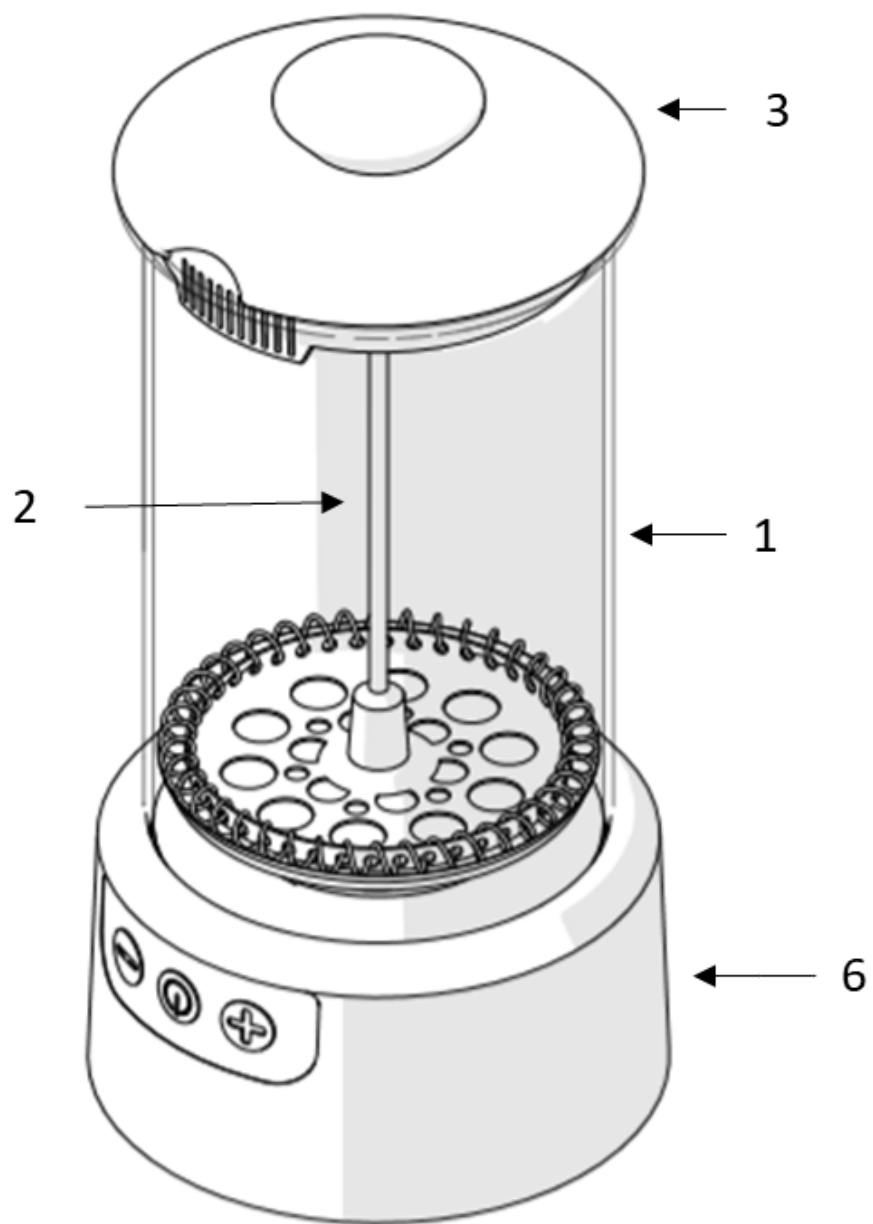


Fig. 2

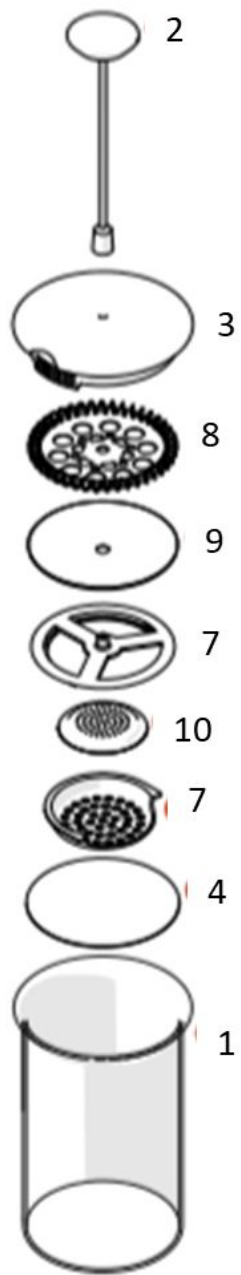


Fig. 3

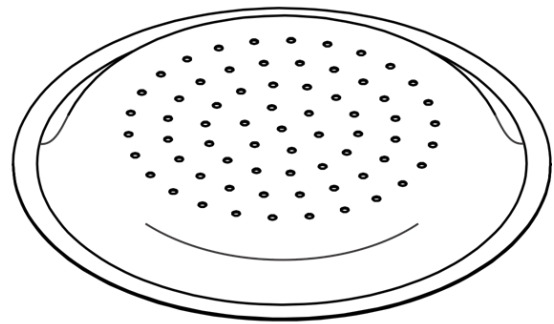
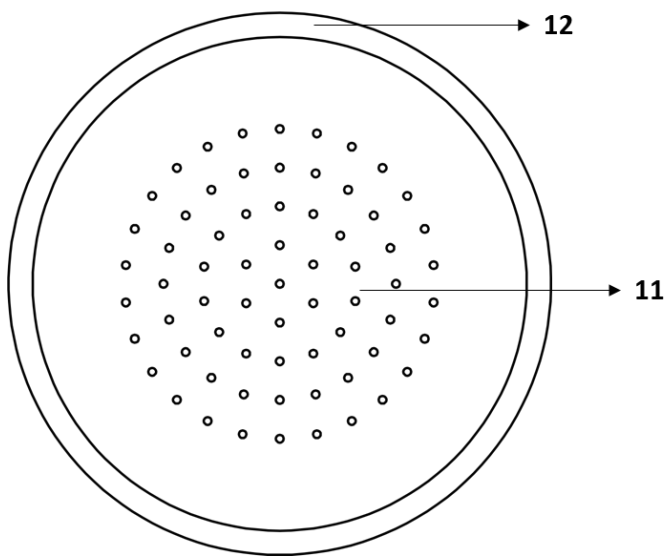


Fig. 4

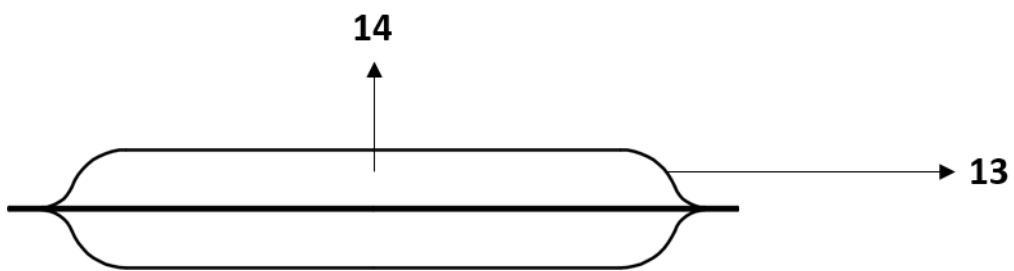


Fig. 5

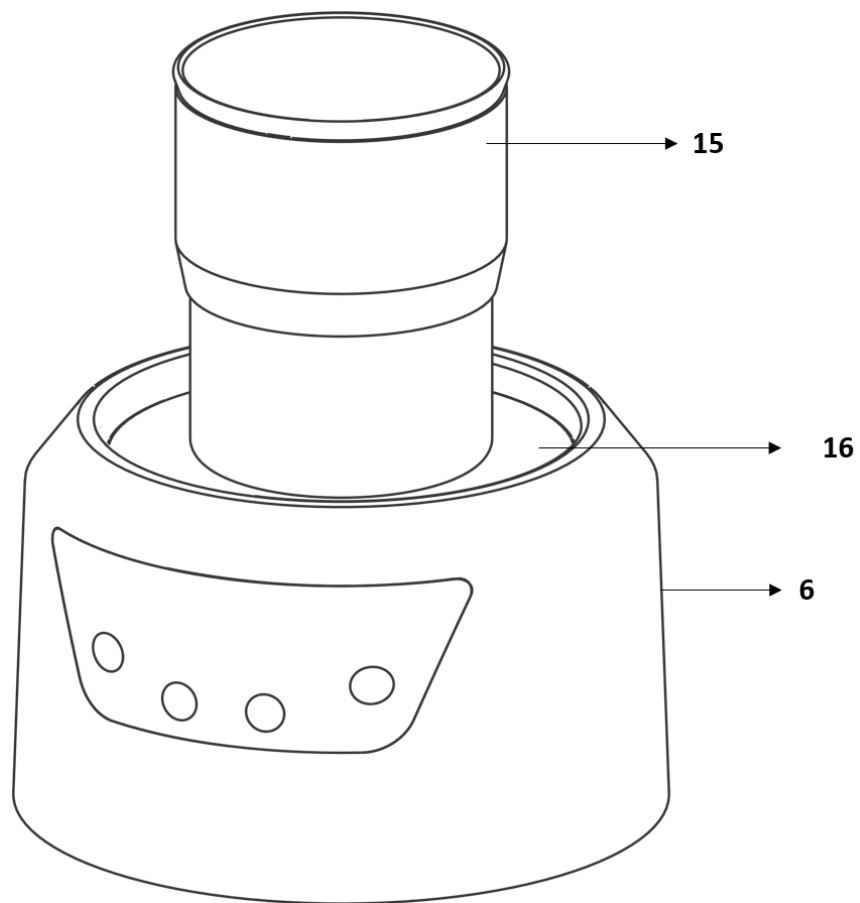


Fig. 6

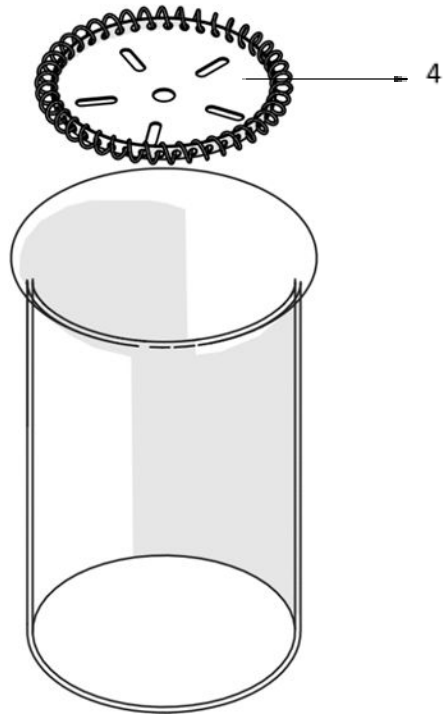


Fig.7