

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 43419

Ref. Expediente N° NC2022/0006079

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 10 de mayo de 2022 con el N° NC2022/0006079, por CAFFITALY SYSTEM S.P.A., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “APARATO PARA PREPARAR UNA BEBIDA CON UNA CÁPSULA QUE CONTIENE UNA SUSTANCIA ALIMENTICIA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/IB2020/060341 del 4 de noviembre de 2020.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 962 el 20 de mayo de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 12966 de 31 de julio de 2023, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0006079 el 31 de octubre de 2023, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 11 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refiere a dispositivos de preparación de bebidas mediante capsulas, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, US2017055557, en donde el actual dispositivo de preparación de bebidas cuenta con un sistema de reconocimiento óptico de cápsulas alimenticias, que está destinado a reconocer un elemento de identificación que se encuentra posicionado en el interior de la cápsula, en donde el sistema está asociado a un perforador y destinado a entrar en la cápsula a través de la perforación hecha en la región de la cápsula.

Resolución N° 43419

Ref. Expediente N° NC2022/0006079

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico consiste en mejorar y optimizar un sistema de reconocimiento óptico, mediante el cual se pueda garantizar que el dispositivo de preparación de bebidas evite errores de lectura en las cápsulas alimenticias con elementos de reconocimiento en su interior, logrando de esta manera que el dispositivo pueda determinar con exactitud la fecha de caducidad de un producto o en su defecto cápsulas alimenticias que no fueron escogidas por el usuario.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 11 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“APARATO PARA PREPARAR UNA BEBIDA CON UNA CÁPSULA QUE CONTIENE UNA SUSTANCIA ALIMENTICIA”

Clasificación IPC: A47J 31/44.

Reivindicación(es): 1 a 11 incluidas en el radicado bajo el No NC2022/0006079 el 31 de octubre de 2023, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): CAFFITALY SYSTEM S.P.A.

Dirección(es): VIA PANIGALI 38, 40041 GAGGIO MONTANO BO, ITALIA.

Inventor(es): Cristiano CASTELLI y Stefano TONELLI.

Prioridad(es) N° 5/11/2019, IT (ITALIA), 102019000020400.

Solicitud internacional N°: PCT/IB2020/060341.

Fecha: 4 de noviembre de 2020.

Vigente desde: 4 de noviembre de 2020.

Hasta: 4 de noviembre de 2040.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a CAFFITALY SYSTEM S.P.A., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente

Resolución N° 43419

Ref. Expediente N° NC2022/0006079

de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 31 de julio de 2024

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2024.07.31
23:01:46 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 43419

Ref. Expediente N° NC2022/0006079

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un aparato (1) para preparar una bebida utilizando una cápsula (9) que contiene una sustancia alimenticia que comprende:

- una unidad de infusión (12) que comprende un primer miembro (31) y un segundo miembro (32) que definen una cámara de infusión (30) destinada a recibir la cápsula (9), el primer miembro (31) y el segundo miembro (32) son móviles uno respecto del otro entre una posición inicial, en la que están a distancia uno del otro, y una posición de infusión, en la que están acoplados uno al otro y cierran la cámara de infusión (30), la unidad de infusión (12) también comprende una estructura de soporte (20);

- al menos un perforador (37) que está asociado al primer miembro (31) de la unidad de infusión (12) y que está destinado a realizar una perforación en una región (93) de la cápsula (9) en la cámara de infusión (30) durante el movimiento con respecto del primer miembro (31) y del segundo miembro (32) desde la posición inicial hacia la posición de infusión, en una posición de perforación que se sitúa entre la posición inicial y la posición de infusión;

- un sistema de reconocimiento óptico de cápsulas, que está destinado a reconocer un elemento de identificación (95) que se encuentra posicionado en el interior de la cápsula (9), el sistema de reconocimiento óptico comprende un lector óptico (81) que tiene un cabezal de lectura (82) asociado al perforador (37) y destinado a entrar en la cápsula (9) en la cámara de infusión (30) a través de la perforación hecha en dicha región (93) de la cápsula (9);

caracterizado porque el aparato (1) comprende un sistema de detección capaz de detectar la posición de perforación que se ha alcanzado; y

en que el sistema de reconocimiento óptico está conectado operativamente al sistema de detección y está configurado para realizar el reconocimiento basándose en una lectura realizada por el lector óptico (81) después de que la posición de perforación se ha alcanzado.

2. El aparato (1) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque al menos uno del primer miembro (31) y del segundo miembro (32) de la unidad de infusión (12) es un miembro móvil que es móvil con respecto a la estructura de soporte (20) para realizar dicho movimiento entre la posición de inicio y la posición de infusión, el sistema de detección comprende un elemento indicador (51) que es móvil con respecto a la estructura de soporte (20) en coordinación con el miembro móvil (31) de la unidad de infusión (12), la posición del elemento indicador (51) indica la posición del miembro móvil (31), el sistema de detección comprende además un detector (55) que es capaz de detectar la posición del elemento indicador (51) y es capaz de detectar que se ha alcanzado la posición de perforación basándose en la posición del elemento indicador (51).

3. El aparato (1) de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque el detector (55) es un sensor óptico y el elemento indicador es móvil dentro de un campo visual del sensor óptico, en particular, en donde la posición de perforación corresponde al elemento indicador (51) que entra o sale del campo visual del sensor óptico.

4. El aparato (1) de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado porque comprende un miembro giratorio (42) pivotado a la estructura de soporte (20) y que forma parte de un mecanismo motriz para mover el primer miembro (31) y el segundo miembro (32) desde la posición de inicio a la posición de infusión, y viceversa,

en donde el elemento indicador (51) es un borde que se proyecta y que se

Resolución N° 43419

Ref. Expediente N° NC2022/0006079

desarrolla angularmente a lo largo de un arco de circunferencia, y está conectado giratoriamente con el miembro giratorio (42), siendo el movimiento del elemento indicador (51) un movimiento angular.

5. El aparato (1) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el sistema de detección es capaz además de detectar un movimiento inicial desde la posición inicial y/o de detectar que se ha alcanzado la posición de infusión.

6. El aparato (1) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado porque dicho detector (55) es un primer detector y dicho elemento indicador (51) es un primer elemento indicador,

en donde el sistema de detección comprende un segundo elemento indicador (52) que es móvil con respecto a la estructura de soporte (20) en coordinación con el miembro móvil (31) de la unidad de infusión (12), la posición del segundo elemento indicador (52) indica la posición del miembro móvil (31),

el sistema de detección comprende además un segundo detector (56) que es capaz de detectar la posición del segundo elemento indicador (52) y que, basándose en la posición del segundo elemento indicador (52), es capaz de detectar un movimiento inicial desde la posición inicial y/o de detectar que se ha alcanzado la posición de infusión.

7. El aparato (1) de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque dicho detector (55) es un primer detector, dicho elemento indicador (51) es un primer elemento indicador y dicho sensor óptico es un primer sensor óptico,

en donde el sistema de detección comprende un segundo elemento indicador (52) que es móvil con respecto a la estructura de soporte (20) en coordinación con el miembro móvil (31) de la unidad de infusión (12), la posición del segundo elemento indicador (52) indica la posición del miembro móvil (31),

el sistema de detección comprende además un segundo detector (56) que es capaz de detectar la posición del segundo elemento indicador (52) y que, basándose en la posición del segundo elemento indicador (52), es capaz de detectar un movimiento inicial desde la posición inicial y/o de detectar que se ha alcanzado la posición de infusión,

en donde el segundo detector (56) es un segundo sensor óptico y el segundo elemento indicador (52) es móvil dentro de un campo visual del segundo sensor óptico,

el segundo elemento indicador (52) es un borde que se proyecta y que se desarrolla angularmente a lo largo de un arco de circunferencia, y está conectado giratoriamente con el miembro giratorio (42), siendo el movimiento del segundo elemento indicador (52) un movimiento angular,

en donde el movimiento inicial desde la posición inicial corresponde al segundo elemento indicador (52) que entra o sale del campo visual del segundo sensor óptico,

y/o

en donde la posición de infusión que se alcanza corresponde a la salida o entrada del segundo elemento indicador (52) del campo visual del segundo sensor óptico.

8. El aparato (1) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque comprende un elemento de prensado de cápsulas (35) que está asociado al primer miembro (31) de la unidad de infusión (12),

el elemento de prensado de cápsulas (35) tiene un asiento (36), en el que se aloja el perforador (37), y una superficie de prensado (350) destinada a entrar en contacto con dicha región (93) de la cápsula (9) antes de alcanzar la posición de perforación,

Resolución N° 43419

Ref. Expediente N° NC2022/0006079

el elemento de prensado de cápsulas (35) es móvil con respecto al perforador (37) entre una primera condición en la que el perforador (37) se retira del asiento (36) y una segunda condición en la que el perforador (37) sobresale de dicha superficie de prensado (350),

en donde el elemento de prensado de cápsulas (35) es empujado elásticamente hacia la primera condición y en donde el elemento de prensado de cápsulas (35) es empujado hacia la segunda condición por una fuerza de contacto con dicha región (93) de la cápsula (9).

9. El aparato (1) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque dicho perforador (37) está asociado a un circuito hidráulico del aparato (1), la perforación realizada por el perforador (37) en dicha región (93) de la cápsula (9) siendo una abertura para suministrar agua en la cápsula o para la salida de bebidas desde la cápsula.

10. Un método para reconocer una cápsula (9) en un aparato (1) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque comprende las siguientes etapas:

- mover el primer miembro (31) y el segundo miembro (32) desde la posición inicial hacia la posición de infusión;
- durante el movimiento, detectar cuándo la posición de perforación se ha alcanzado;
- después de que la posición de perforación se ha alcanzado, realizar una lectura mediante el lector óptico (81);
- realizar el reconocimiento de la cápsula a partir de la lectura realizada.

11. El método de reconocimiento de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque el lector óptico (81) se activa antes de alcanzar la posición de perforación y en donde una lectura realizada antes de alcanzar la posición de perforación se compara con la lectura para el reconocimiento.