



**Superintendencia de
Industria y Comercio**



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 65867

Ref. Expediente N° NC2020/0012409

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 1 de octubre de 2020 con el N° NC2020/0012409, por MICHAEL MARK ANTHONY, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "PROCESO Y APARATO DE HUMIDIFICACIÓN Y DESHUMIDIFICACIÓN PARA ENFRIAR BEBIDAS Y OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y PROCESO DE FABRICACIÓN", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2018/000096 del 2 de marzo de 2018.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 915 el 18 de enero de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 10812 de 29 de junio 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° NC2020/0012409 del 21 de septiembre de 2023 respondió oportunamente el requerimiento formulado, adicionalmente bajo el N° NC2023/0012472 del 21 de septiembre de 2023, presentó las reivindicaciones 1 a 15, sumado a una nueva descripción, que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio, así como la descripción presentada, 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 anteriormente, toda vez que se refiere a un aparato con autoenfriamiento portátil, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, WO0050824, en que este dispositivo presenta además una segunda cámara que se extiende sobre al menos una porción de dicha superficie externa de la pared del contenedor de productos alimenticios y que está en comunicación térmica con dicha superficie externa de la pared del contenedor de productos alimenticios, donde dicha segunda cámara contiene un gas seco.



Resolución N° 65867

Ref. Expediente N° NC2020/0012409

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia que el efecto técnico consiste en aumentar la eficiencia térmica del proceso de enfriamiento, garantizando que este no se haga por medios externos o con compresores, además de que este no utiliza vapor u otros fluidos con comportamiento térmico similar al usar gases secos.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 15 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.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0012409 el 01 de octubre de 2020, tituló la invención como: “PROCESO Y APARATO DE HUMIDIFICACIÓN Y DESHUMIDIFICACIÓN PARA ENFRIAR BEBIDAS Y OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y PROCESO DE FABRICACIÓN”. Sin embargo, no se acepta porque no guarda una relación adecuada del producto y proceso que se encuentran reclamados en el capítulo reivindicatorio, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “APARATO DE HUMIDIFICACIÓN Y DESHUMIDIFICACIÓN PARA ENFRIAR BEBIDAS Y OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS, Y PROCESO DE FABRICACIÓN”.

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 DE HUMIDIFICACIÓN Y DESHUMIDIFICACIÓN PARA ENFRIAR BEBIDAS Y OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS, Y PROCESO DE FABRICACIÓN”

Clasificación IPC: F25D 31/00.

Reivindicación(es): 1 a 15 incluidas en el radicado bajo el N° NC2023/0012472 el 21 de septiembre de 2023, de acuerdo con el Anexo N° 1.

Titular(es): MICHAEL MARK ANTHONY.

Dirección(es): 205 BASTIN ROAD, HOHENWALD, TN 38462, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Michael Mark ANTHONY.

Solicitud internacional N°: PCT/US2018/000096 **Fecha:** 2 de marzo de 2018.

Vigente desde: 2 de marzo de 2018

Hasta: 2 de marzo de 2038.

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.

Resolución N° 65867

Ref. Expediente N° NC2020/0012409

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a MICHAEL MARK ANTHONY, advirtiéndolo que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente 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 29 de octubre de 2024

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2024.10.29
23:01:32 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un aparato con autoenfriamiento (10), que comprende:
un contenedor de productos alimenticios (20) que tiene una pared del contenedor (100) de productos alimenticios con una superficie externa de la pared del contenedor de productos alimenticios;
una primera cámara conectada a dicho contenedor de productos alimenticios (20) y que contiene un líquido humidificador;
una segunda cámara que se extiende sobre al menos una porción de dicha superficie externa de la pared del contenedor de productos alimenticios y que está en comunicación térmica con dicha superficie externa de la pared del contenedor de productos alimenticios, donde dicha segunda cámara contiene un gas seco;
una estructura de barrera que separa herméticamente dicha primera cámara de dicha segunda cámara;
y un mecanismo de liberación de líquido humidificador para abrir la comunicación fluida entre dicha primera cámara y dicha segunda cámara en dicha estructura de barrera;
de manera que la operación de abrir dichos mecanismos de liberación de líquido libera al menos una porción del líquido humidificador hacia adentro de dicha segunda cámara.
2. El aparato (10) de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho contenedor de productos alimenticios (20) comprende un puerto (112) de liberación de productos alimenticios y un mecanismo (113) de liberación de productos alimenticios para operar liberando un producto alimenticio a través de dicho puerto (112) de liberación de productos alimenticios.
3. El aparato (10) de acuerdo con la reivindicación 2, en donde dicho contenedor de productos alimenticios (20) tiene una pared lateral del contenedor de productos alimenticios cilíndrica y una pared superior (107) del contenedor de productos alimenticios y una pared inferior (22) del contenedor de productos alimenticios, y donde dicha pared superior (107) del contenedor de productos alimenticios comprende dicho puerto (112) de liberación de producto.
4. El aparato (10) de acuerdo con la reivindicación 3, en el que dicha segunda cámara se extiende sobre dicha pared inferior (22) de dicho contenedor de productos alimenticios (20).
5. El aparato (10) de acuerdo con la reivindicación 4, que comprende un miembro de manguito de recubrimiento (101) con una pared del miembro de manguito de recubrimiento que es impermeable a líquidos, vapores y gases; y en donde dicha pared del miembro de manguito de recubrimiento está separada una distancia hacia fuera de dicha pared (100) del contenedor de productos alimenticios; y tiene una porción de sellado (108) del miembro de manguito de recubrimiento sellada de manera giratoria a dicha pared (100) del contenedor de productos alimenticios y que define un espacio cerrado entre dicha pared (100) del contenedor de productos alimenticios y dicho miembro de manguito de recubrimiento (101), conteniendo dicho espacio cerrado y definiendo dicha primera cámara y dicha segunda cámara y contiene dicha estructura de barrera entre dicha primera cámara y dicha segunda cámara.
6. El aparato (10) de acuerdo con la reivindicación 5, que comprende adicionalmente un agarre de extensión (111) que se extiende hacia arriba por encima de dicho miembro

Resolución N° 65867

Ref. Expediente N° NC2020/0012409

de manguito de recubrimiento (101), en el que dicho miembro de manguito de recubrimiento (101) puede girar con respecto a dicha pared (100) del contenedor de producto alimenticio, y en donde dicha estructura de barrera comprende una estructura de anillo dentro de dicho espacio cerrado que hace contacto de sellado con dicha pared (100) del contenedor de productos alimenticios y con dicho miembro de manguito de recubrimiento (101) y se puede deslizar con respecto a dicha pared (100) del contenedor de productos alimenticios, y en donde dicho mecanismo de liberación de líquido humidificador comprende una protuberancia (103) en dicha pared del contenedor de producto alimenticio (100) más ancha que dicha estructura de anillo y alineada de manera giratoria con dicha estructura de anillo;

de tal manera que agarrar dicho agarre de extensión (111) y agarrar dicho miembro de manguito de recubrimiento (101) y girar dicho agarre de extensión (111) y, por lo tanto dicho contenedor de producto alimenticio (20), con respecto a dicho miembro de manguito de recubrimiento (101) mueve dicha estructura de anillo con respecto a dicha protuberancia (103) a una posición en la que dicha estructura de anillo se extiende sobre dicha protuberancia (103) para abrir la comunicación fluida entre dicha primera cámara y dicha segunda cámara.

7. El aparato (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 4, en donde dicha segunda cámara contiene un compuesto químico endotérmico.

8. El aparato (10) de acuerdo con las reivindicaciones 5 o 6, donde dicha barrera de estructura comprende:

un sello de gas seco (123) que se extiende circunferencialmente alrededor de dicha pared (100) del contenedor de productos alimenticios y separado una distancia por debajo de dicha porción de sello del miembro de manguito de recubrimiento (108) de manera que dicha primera cámara se define por encima de dicho sello de gas seco (123) y dicha segunda cámara se define por debajo de dicho sello de gas seco (123),

comprendiendo además el aparato un miembro de manguito interno (102) provisto en dicha segunda cámara entre dicha pared del contenedor de producto alimenticio (100) y dicho miembro de manguito de recubrimiento (101), dicho miembro de manguito interno (102) infundido con un compuesto químico endotérmico.

9. El aparato (10) de acuerdo con las reivindicaciones 7 u 8, en donde el compuesto químico endotérmico es cloruro de potasio, cloruro de amonio, o un nitrato de amonio.

10. El aparato (10) de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que dicho líquido humidificador comprende agua o éter dimetilico.

11. El aparato (10) de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que dicho gas seco comprende uno de: aire seco, nitrógeno seco y dióxido de carbono seco.

12. El aparato (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicho contenedor de producto alimenticio es una lata o una botella.

13. El aparato (10) de cualquier reivindicación anterior, en el que la presión en la segunda cámara está por debajo de la presión atmosférica ambiente y es menor que la presión en la primera cámara.

14. El aparato (10) de cualquier reivindicación anterior, en el que el gas seco tiene un punto de rocío inferior a -12,22°C (10°F) a presión atmosférica ambiente.

15. Un método que comprende:

Resolución N° 65867

Ref. Expediente N° NC2020/0012409

proporcionar un contenedor de productos alimenticios (20) que tiene una pared del contenedor de productos alimenticios (100) con una superficie externa de pared del contenedor de productos alimenticios;

formar una primera cámara conectada a dicho contenedor de productos alimenticios (20) y que contiene un líquido humidificador;

formar una segunda cámara que se extiende sobre al menos una parte de dicha superficie externa de la pared del contenedor de productos alimenticios y en comunicación térmica con dicha superficie externa de la pared del contenedor de productos alimenticios, conteniendo la segunda cámara un gas seco;

proporcionar una estructura de barrera que separe de manera sellada dicha primera cámara de dicha segunda cámara; y

proporcionar un mecanismo de liberación de líquido humidificador para abrir la comunicación fluida entre dicha primera cámara y dicha segunda cámara en dicha estructura de barrera de manera que la operación de dicho mecanismo de liberación de líquido humidificador libere al menos una porción del líquido humidificador en dicha segunda cámara.