

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 1223

Ref. Expediente N° NC2016/0001392

Por la cual se otorga una Patente de Invención

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

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 29 de agosto de 2016 con el N° NC2016/0001392, por UNIVERSIDAD DE LA SABANA, presentó la solicitud de patente de invención titulada “DISPOSITIVO SECADOR POR PELÍCULA MEDIANTE TRANSFERENCIA DE CALOR POR RADIACIÓN Y CONDUCCIÓN A PARTIR DE AGUA CON PRESIÓN AL VACÍO”.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 824 el 19 de abril de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 9944, notificado el 13 de septiembre de 2019, 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.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2016/0001392 el 12 de diciembre de 2019, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 9 que reemplazan las originalmente presentada. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: 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.*”

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 9 incluidas en el radicado bajo el N° NC2016/0001392 el 12 de diciembre de 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un dispositivo secador por película mediante transferencia de calor por radiación y conducción a partir de agua con presión al vacío, que difiere del estado de la técnica más cercano, DE3738992 y ES2069483, en unas cámaras de vacío, unas bandejas, una bomba de vacío, una cámara de agua y un depósito de agua, donde las cámaras de vacío se ubican sobre unas bandejas que disponen del producto a deshidratar y el mecanismo transferencia de calor se realiza por radiación directa y conducción del agua caliente que reposa en una cámara de agua hacia el producto a deshidratar dispuesto sobre dichas bandejas, en el que el agua que reposa en la cámara de

Resolución N° 1223

Ref. Expediente N° NC2016/0001392

agua se calienta a través de unas resistencias eléctricas. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de, disponer de una estructura simple que acopla la tecnología de transferencia de calor por radiación y conducción a partir de agua con presiones de vacío para un secado y/o deshidratación de sólidos y alimentos en un corto tiempo, obteniendo productos con una excelente calidad, debido a que se conservan las propiedades organolépticas de éstos, permitiendo el ahorro de energía debido a que la transferencia de calor se realiza utilizando las propiedades de radiación y conducción del agua, y de esta manera generar la evaporación del agua contenida en los sólidos o alimentos. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 9 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

“DISPOSITIVO SECADOR POR PELÍCULA MEDIANTE TRANSFERENCIA DE CALOR POR RADIACIÓN Y CONDUCCIÓN A PARTIR DE AGUA CON PRESIÓN AL VACÍO”

Clasificación IPC: F26B 5/04.

Reivindicación(es): 1 a 9 incluidas en el radicado bajo el N° NC2016/0001392 el 12 de diciembre de 2019, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): UNIVERSIDAD DE LA SABANA.

Domicilio(s): CAMPUS UNIVERSITARIO DEL PUENTE DEL COMUN. KILÓMETRO 7 AUTOPISTA NORTE DE BOGOTÁ, CHIA, CUNDINAMARCA, COLOMBIA.

Inventor(es): Fabian Leonardo MORENO MORENO.

Vigente desde: 29 de agosto de 2016

Hasta: 29 de agosto de 2036.

ARTÍCULO SEGUNDO: 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 TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a UNIVERSIDAD DE LA SABANA, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser



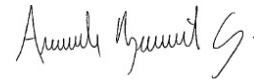
Resolución N° 1223

Ref. Expediente N° NC2016/0001392

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 23 de enero de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente

2020 ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ

Fecha: 2020.01.23

23:01:14 COT

Razón: Validez jurídica.

Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Dispositivo para secado y/o deshidratación de productos por transferencia de calor por radiación y conducción a partir de agua con presión al vacío, caracterizado porque comprende unas cámaras de vacío (I), unas bandejas (II), una bomba de vacío (III), una cámara de agua (IV) y un depósito de agua (V), en donde:
 - a. las cámaras de vacío (I) se ubican sobre las bandejas (II) que disponen del producto a deshidratar;
 - b. la bomba de vacío (III) se opera a una presión manométrica negativa;
 - c. la cámara de agua (IV) almacena el agua y es la que dispone de resistencias eléctricas para su calefacción y que está dispuesta debajo de las bandejas (II);
 - d. el depósito de agua (V) que comprende sensores de temperatura para calentar el agua, y el cual está conectado a un sistema de control (VI) que controla la temperatura de entrada del agua;
 - e. El mecanismo transferencia de calor se realiza por radiación directa y conducción del agua caliente que reposa en la cámara de agua (IV) hacía el producto a deshidratar dispuesto sobre las bandejas (II).
 - i. El agua que reposa en la cámara de agua (IV) se calienta a través de las resistencias eléctricas.
 - f. En mecanismo de mantenimiento de calor se realiza a partir de las resistencias dispuestas en la cámara de agua (IV) o por el calentamiento del agua dispuesta del depósito de agua (V).
 - i. El depósito de agua (V) comprende, a su vez, sensores de temperatura y está conectado a un sistema de control (VI) donde se controla la temperatura de entrada del agua o fluidos en un circuito cerrado.
2. Dispositivo para secado y/o deshidratación de productos de acuerdo a la reivindicación 1, que comprende una bomba centrífuga (VII) con un control de velocidad para la regulación del caudal del agua caliente y un sistema de tubería y válvulas (VIII).
3. Dispositivo para secado y/o deshidratación de productos de acuerdo a la reivindicación 1, en donde la cámara de vacío (I) comprende entre 1 y 10 cámaras, ubicadas sobre las bandejas (II) en una relación 1:1 y se encuentra conectada a una bomba de vacío (III) en una relación entre 1:1 a 10:1 a través de la tubería a una presión manométrica negativa.
4. Dispositivo para secado y/o deshidratación de productos de acuerdo a la reivindicación 1, en donde las bandejas (II) están ubicadas sobre la cámara de agua (IV) en una relación entre 1:1 a 10:1.
5. Dispositivo para secado y/o deshidratación de productos de acuerdo a la reivindicación 1, en donde la bomba de vacío (III), se encuentra conectada a la cámara de vacío (I) en una relación de 1:1 a 1:10 y la cual genera presión negativa dentro de la cámara.



Resolución N° 1223

Ref. Expediente N° NC2016/0001392

6. Dispositivo para secado y/o deshidratación de productos de acuerdo a la reivindicación 1, en donde la cámara de agua (IV) está en una relación 1:1 con el depósito de agua (V).
7. Dispositivo para secado y/o deshidratación de productos de acuerdo a la reivindicación 1, en donde el depósito de agua (V), comprende sensores de temperatura, una resistencia que calienta el agua y los fluidos, y el cual está conectado al sistema de control (VI) del equipo donde se controla la temperatura de entrada del agua o fluidos en un circuito cerrado.
8. Dispositivo para secado y/o deshidratación de productos de acuerdo a la reivindicación 1, en donde la bomba centrífuga (VII) comprende un control de velocidad y se encuentra en una relación entre 1:1 a 1:10 con la cámara de vacío (I) y relación de 1:1 con la cámara de agua (IV) y el depósito de agua (V).
9. Dispositivo para secado y/o deshidratación de productos de acuerdo a la reivindicación 1, en donde el sistema de tuberías y válvulas (VIII) comprende entre 1-2 válvulas y las tuberías están entre la cámara de vacío (I) y la bomba de vacío (III), y la cámara de agua (IV) y el depósito de agua (V).

