

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 45858

Ref. Expediente N° NC2018/0009196

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 31 de agosto de 2018 con el N° NC2018/0009196, por TECNIARES S.A.S., presentó la solicitud de patente de invención titulada “MÁQUINA SECADORA DE GRANOS Y PROCESO MULTIETAPAS PARA EL SECADO DE GRANOS”.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 843 el 31 de octubre de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 668, notificado el 23 de enero de 2020, 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° NC2018/0009196 el 14 de abril de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 4 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.

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 4 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0009196 el 14 de abril de 2020, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a una máquina, un sistema y un método para el secado de granos, que difieren del estado de la técnica más cercano, US2009/0113751 y US2009/0260252, en que la máquina y el sistema comprenden en sus extremos dos platos, unidos por al menos siete, seis, cinco o cuatro tapas fijas, al menos una, dos o tres tapas de ventilación, al menos uno, dos o tres marcos de ventana de carga y al menos uno, dos o tres deflectores captadores de aire, y donde el interior del rotor de secado comprende internamente al menos una, dos o tres cavidades, paneles térmicos tipo 1 y 2, y donde el rotor está conectado a un extractor de aire. De igual forma el método reivindicado incluye una etapa que involucra el

Resolución N° 45858

Ref. Expediente N° NC2018/0009196

calentamiento controlado de los granos por radiación electromagnética, de manera simultánea con el arrastre de la humedad de dichos granos por medio de un sistema de ventilación para la circulación de aire a través de los mismos. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de reducir o eliminar la humedad de los granos en un tiempo relativamente corto y de forma 100% ecológica, al no requerir de combustibles fósiles para su realización. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 4 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.

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0009196 el 31 de agosto de 2018, tituló la invención como: “MÁQUINA SECADORA DE GRANOS Y PROCESO MULTIETAPAS PARA EL SECADO DE GRANOS”. Sin embargo, no se acepta porque no divulga de forma suficiente el alcance de la invención, por lo cual, teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 27 de la Decisión 486 de la CAN y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “MÁQUINA, SISTEMA Y PROCESO MULTIETAPAS, PARA EL SECADO DE GRANOS”

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

RESUELVE

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

“MÁQUINA, SISTEMA Y PROCESO MULTIETAPAS, PARA EL SECADO DE GRANOS”

Clasificación IPC: A23N 12/08, F26B 3/00, A23N 12/00.

Reivindicación(es): 1 a 4 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0009196 el 14 de abril de 2020, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): TECNIARES S.A.S.

Domicilio(s): CARRERA 27 NO. 31-16, GIRÓN, SANTANDER, COLOMBIA.

Inventor(es): Álvaro ARDILA DUARTE.

Vigente desde: 31 de agosto de 2018

Hasta: 31 de agosto de 2038.

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.



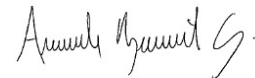
Resolución N° 45858

Ref. Expediente N° NC2018/0009196

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a TECNIARES S.A.S., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el 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 10 de agosto de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2020.08.10
12:01:59 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un rotor para el secado de granos húmedos (1) caracterizado porque comprende: dos platos (5) y (6) en sus extremos unidos por al menos siete, seis, cinco o cuatro tapas fijas (8); un sistema de ventilación conformado por al menos una, dos o tres tapas de ventilación (9), al menos uno, dos o tres marcos de ventana de carga (11) y al menos uno, dos o tres deflectores (12) captadores de aire; y una fuente de radiación electromagnética ubicada al interior del rotor (1), conformada por uno, dos o tres paneles térmicos tipo 2 (14) que forman al menos una, dos o tres cavidades, y al menos uno, dos o tres paneles térmicos tipo 1 (13) ubicados en cada cavidad interna; en donde el rotor (1) está conectado a un extractor de aire (78).
2. Un sistema de secado de granos húmedos, que comprende

un rotor de secado (1) de acuerdo con la reivindicación 1;

un rotor de reposo al vacío (34) que comprende un sistema para la generación de vacío y una fuente controlada de calor; y

un sistema de alimentación de granos que permite el transporte entre los rotores de secado y de reposo al vacío.
3. Un proceso de secado de granos húmedos, que comprende las etapas de:
 - i) ingreso de los granos húmedos a un rotor de secado (1), donde se calientan los granos húmedos mediante la exposición a radiación electromagnética emitida por los paneles térmicos (13) y (14) que se encuentran ubicados en el interior del rotor de secado (1) y que emiten radiación electromagnética, y simultáneamente se arrastra la humedad de los granos mediante un sistema de ventilación eficiente, que permite la entrada de aire seco y caliente por la radiación solar a través de los deflectores (12) unidos a las tapas de ventilación fija (9) y los marcos de ventana de carga (11), donde dicho aire es retirado mediante la acción de un extractor (78) una vez ha capturado la humedad circundante en las cavidades del rotor de secado (1);
 -
 - ii) transporte de los granos pre-secados del rotor de secado (1) al rotor de reposo en vacío (34);
 - iii) reposo de los granos pre-secados en el rotor de reposo en vacío (34), en donde el vacío se produce por una bomba de vacío (67), a una temperatura controlada emitida por una resistencia eléctrica (44) como fuente controlada de calor, que acelera la migración de la humedad hacia la superficie; e
 - iv) ingreso de los granos húmedos al rotor de secado (1) donde se calientan los granos y se arrastra la humedad de los mismos de acuerdo con la etapa i).



Resolución N° 45858

Ref. Expediente N° NC2018/0009196

4. El proceso de secado de granos húmedos de acuerdo con la reivindicación 3, en donde las etapas i) y ii) se repiten al menos dos veces, al menos tres veces, al menos cuatro veces, al menos cinco veces o hasta que la humedad de los granos alcance el nivel requerido.

