

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 40957

Ref. Expediente N° NC2017/0008939

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 2017 con el N° NC2017/0008939, por PENAGOS HERMANOS Y COMPAÑÍA S.A.S., presentó la solicitud de patente de invención titulada “PROCEDIMIENTO Y EQUIPO MEJORADO PARA EL BENEFICIO DEL CACAO”.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 857 el 12 de abril de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 3779, notificado el 2 de abril 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° NC2017/0008939 el 1 de julio de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 14 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 14 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0008939 el 1 de julio de 2020, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un equipo y un proceso para lavar granos de cacao que difiere del estado de la técnica más cercano, WO2011098964, en que el equipo revela una estructura principal con un elemento de apoyo que modifica el grado de inclinación del equipo lavador y en donde los dedos metálicos del rotor son de manera irregular, y el proceso menciona que se hace en ausencia de agua y se lleva a cabo con



Resolución N° 40957

Ref. Expediente N° NC2017/0008939

una inclinación entre 40° a 60°. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de que, con la irregularidad de los dedos, es decir, de diferente longitud, se quita la agresividad del lavado de la pepa, y el grado de inclinación, en un proceso de desmucilaginado de cacao, mejora la fluidez del grano a través del equipo. Adicionalmente, la ausencia de agua en el proceso es favorable para procesar cacao esto gracias a su baja solubilidad en dicho líquido. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 14 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 de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0008939 el 1 de julio de 2020 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “EQUIPO Y PROCEDIMIENTO PARA LAVADO Y BENEFICIO DEL CACAO”.

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

RESUELVE

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

“EQUIPO Y PROCEDIMIENTO PARA LAVADO Y BENEFICIO DEL CACAO”

Clasificación IPC: A23F 5/02, A23N 5/08.

Reivindicación(es): 1 a 14 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0008939 el 1 de julio de 2020, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): Penagos Hermanos y Compañía S.A.S.

Domicilio(s): CALLE 28 # 20-80, BUCARAMANGA, SANTANDER, COLOMBIA.

Inventor(es): Victor Gabriel PRADA PÁEZ.

Vigente desde: 31 de agosto de 2017

Hasta: 31 de agosto de 2037.

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.



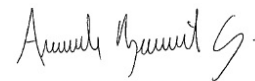
Resolución N° 40957

Ref. Expediente N° NC2017/0008939

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a Penagos Hermanos y Compañía S.A.S. advirtiéndoles 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 23 de julio de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2020.07.23
23:01:34 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



Resolución N° 40957

Ref. Expediente N° NC2017/0008939

ANEXO 1
REIVINDICACIONES CONCEDIDAS.

1. Un equipo lavador de cacao que comprende:
 - una tolva de alimentación (2),
 - un rotor (4) que incluye una rosca en espiral vertical, dedos metálicos (12) y dos puntas de eje apoyados en rodamientos y chumaceras todos estos elementos conforman el rotor (4) que está rígidamente unido a un tubo central el cual recibe mando a través de una polea conectada por correas a un motor,
 - una canasta (3) inferior cilíndrica construida en varillas cuadradas en forma de espiral continua,
 - un canal de salida (6) de granos de cacao lavados,
 - una estructura principal con un elemento de apoyo (11) que modifica el grado de inclinación del equipo lavador,en donde los dedos metálicos (12) del rotor (4) son de manera irregular.
2. El equipo lavador de cacao de la reivindicación 1 que comprende adicionalmente un bastidor (1) que está unido a la tolva de alimentación (2).
3. El equipo lavador de cacao de la reivindicación 1 donde la canasta (3) cilíndrica está unida al bastidor (1) mediante tornillos, y remaches.
4. El equipo lavador de cacao de la reivindicación 1 donde adicionalmente presenta un cabezote (5) que soporta el canal de salida (6) de los granos lavados y está unido en su parte superior a una estructura (10) y en la parte inferior a la canasta cilíndrica.
5. El equipo lavador de cacao de la reivindicación 1 donde el canal de salida (6) de granos del cacao lavado tiene una compuerta que gira sobre unos bujes soldados a dicho canal de salida.
6. El equipo lavador de cacao de la reivindicación 5 donde la compuerta tiene además una pesa que regula la presión de salida del grano de cacao lavado.
7. El equipo lavador de cacao de la reivindicación 1, en donde la inclinación del equipo dada por el elemento del apoyo de la estructura (11) del equipo varía entre 40° a 60° dependiendo de la cantidad de trazas a remover y de la estructura del grano.
8. El equipo lavador de cacao de la reivindicación 7, en donde el elemento del apoyo de la estructura del equipo es ajustable.
9. Un proceso para lavar los granos de cacao desmucilaginosos que comprende las siguientes etapas:

Ingresar los granos de cacao en la tolva de alimentación,



Resolución N° 40957

Ref. Expediente N° NC2017/0008939

al tiempo en que los granos de cacao ingresan a la canasta cilíndrica los dedos metálicos (12) del rotor mueven los granos de cacao haciéndolos girar y produciendo un efecto de fricción entre ellos que genera el desprendimiento de las trazas de mucílago residual, e impurezas adheridas a estos las cuales a medida que van subiendo van siendo desprendidas a través de los espacios horizontales que crean las varillas cuadradas en forma de espiral continua y por gravedad caen al piso,

Los granos de cacao sin trazas de mucílago y sin impurezas salen por el canal de salida (6) fuera del equipo para el posterior proceso de secado, en donde el proceso se hace en ausencia de agua y se lleva acabo con una inclinación entre 40° a 60° otorgada por el elemento de apoyo (11) dependiendo de la cantidad de trazas a remover y de la estructura del grano del cacao.

10. Un Procedimiento mejorado para el beneficio del cacao, que comprende las etapas de:

- a) desgrullado,
- b) fermentación y,
- d) secado

CARACTERIZADO PORQUE entre la etapa de fermentación b) y la etapa de secado d) se tiene una etapa adicional de lavado c).

11. El procedimiento mejorado de la reivindicación 10, **CARACTERIZADO PORQUE** el lavado del grano de cacao de la etapa c) se hace en seco.

12. El procedimiento mejorado de la reivindicación 10, **CARACTERIZADO PORQUE**, la etapa adicional de lavado c) se realiza mediante el equipo lavador de cacao de la reivindicación 1.

13. El procedimiento mejorado de la reivindicación 10, **CARACTERIZADO PORQUE**, la etapa de secado d) se lleva acabo entre 129 y 133 horas.

14. El procedimiento mejorado de la reivindicación 10, **CARACTERIZADO PORQUE** la etapa de lavado c) se realiza mediante una inclinación del equipo lavador de cacao que varia entre 40° a 60° dependiendo de la cantidad de trazas a remover y de la estructura del grano.