

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 1865

Ref. Expediente N° NC2018/0012062

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 7 de noviembre de 2018 con el N° NC2018/0012062, por RECUPERADOS TC SAS, presentó la solicitud de patente de invención titulada “MOLINO CENTRIFUGO”.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 849 el 18 de enero de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: 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*”.

CUARTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 7 incluida en el radicado bajo el N° NC2018/0012062 del 07 de noviembre de 2018, cumple los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a molinos centrífugos con tamiz para la separación de líquidos y sólidos, que difiere del estado de la técnica más cercano, BR102016022032 y WO2009081333, en que, comprende de un tanque que tiene una zona superior tubular y una base cónica con inclinación de 30 grados a 45 grados y perforaciones de 6mm a 12mm que configuran un tamiz; con unas aspas con la misma inclinación sobre la base cónica. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de que, al tener las cuchillas con la anterior configuración y al estar fijas al eje y tener un tamiz en la base del tanque, garantiza la rotura automática de cajas y bolsas de leche, para luego separar el residuo líquido por el tamiz y los sólidos por una exclusiva lateral, resultado de la fuerza centrífuga, que generan las cuchillas al rotar, siendo un proceso limpio y ágil. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 7 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:

“MOLINO CENTRIFUGO”

Resolución N° 1865

Ref. Expediente N° NC2018/0012062

Clasificación IPC: B04B 3/00, B04B 15/00, B04B 1/16.

Reivindicación(es): 1 a 7 incluidas en el radicado bajo el No NC2018/0012062 del 07 de noviembre de 2018, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): RECUPERADOS TC SAS.

Domicilio(s): TORRES DE SAN JUAN AP 502 IN 1, TOCANCIPA, CUNDINAMARCA, COLOMBIA.

Inventor(es): FREDY ORLANDO GARCIA PAEZ y EDGAR JAVIER GARCIA PAE.

Vigente desde: 7 de noviembre de 2018.

Hasta: 7 de noviembre 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.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a RECUPERADOS TC SAS 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 27 de enero de 2020



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Molino de separación por fuerza centrífuga de empaques solidos que contienen líquidos y simultáneamente de separación por tamizado de los líquidos contenidos CARACTERIZADO por un tanque (12) que tiene una zona superior tubular (18) y una base cónica (17) con inclinación de 30 grados a 45 grados y perforaciones (14) de 6mm a 12mm que configuran un tamiz; con unas aspas (11) con la misma inclinación sobre la base cónica (17) que se mueven y golpean las bolsas (15) contendoras de líquido, donde dichas aspas (11) de movimiento centrifugo revientan las bolsas (15) para extraer el líquido al tiempo que elevan las bolsas (15) expulsándolas por la fuerza centrífuga por una compuerta elevada lateral (19) de descarga; donde el tanque (12) está soportado sobre una estructura (13) que soporta también la parte superior de un mecanismo de rotación (21), el motor (8) y su transmisión (7) con sus poleas y la plataforma de alimentación (2).
2. Molino centrífugo de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la zona superior tubular (18) del tanque (12) tiene una tolva de alimentación (1), una compuerta elevada lateral (19) de expulsión de la bolsa (15) y una guarda (4) ubicada alrededor de una tapa (10) que canaliza bolsas (15) desocupadas.
3. Molino centrífugo de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque en su base cónica (17) tiene en su base un anillo roscado (26) del ancho inferior de la sección plana de la base cónica (17) entre mide 45cm a 50cm de ancho diámetro con 20mm a 22 mm de alto, que se rosca al tanque hasta dar tope al fondo el mecanismo de rotación (21) y tiene un empaque de teflón para evitar filtración.
4. Molino centrífugo de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la compuerta elevada lateral (19) de descarga tiene una manija de tapa lateral (5) de apertura y una manija de tapa lateral inferior (6) de apertura de dicha compuerta elevada lateral (19).
5. Molino centrífugo de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el mecanismo de rotación (21) tiene una transmisión (7) compuesto por rodamientos rígidos de bolas (22) ubicados en sus dos extremos, lubricados con grasa en la parte inferior una polea (9) de 3 canales tipo C de 36cm de diámetro conducida por una polea volante (23) de 13cm a un motor eléctrico (8) trifásico de 10 hp a 20 hp para que la transmisión (7) mueva las aspas (11), con un tensor ubicado al marco abisagrado a la estructura que sostiene el motor con cuatro tornillos pasantes para dar tensión a las correas de las poleas.
6. Molino centrífugo de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque por un tanque (12) tiene un canal de descarga (3) que es la salida de líquido del molino recuperado de las bolsas (15).
7. Molino centrífugo de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el mecanismo de rotación (21) tiene las aspas (11) en forma de uve (V) que golpean la bolsa sin cortes reventándolas y puntas cortas (24) en la base cónica que (17) evitan que la bolsa (15) se envuelva en dicha base cónica (17) cuando rota la cuchilla con aspas (11); donde esta cuchilla con aspas (11) gira sentido anti horario, con un tornillo de aspas (25) de rosca izquierda con tope inferior con sello en teflón.

