

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 51023

Ref. Expediente N° NC2018/0013768

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 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 18 de diciembre de 2018 con el N° NC2018/0013768, por UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA, presentó la solicitud de patente de invención titulada "MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA EL TRATAMIENTO DE FLUIDOS PARA SUMINISTRO".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 895 el 19 de junio de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 2560, notificado el 25 de febrero de 2011, 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° NC2018/0013768 el 25 de mayo de 2022, respondió oportunamente el requerimiento formulado sin presentar nuevo capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio presentado con el radicado N° NC2018/0013768 el 04 de octubre de 2021.

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 las reivindicaciones 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0013768 el 04 de octubre de 2021, cumple los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refiere a un dispositivo para el tratamiento de fluidos que difiere del estado de la técnica más cercano, BRPI1100509, en su configuración; dado que el sistema de filtración (3), que está conectado a la primera salida (1b) de un recipiente (1), consta de un primer filtro (3a) que contiene antracita, un segundo filtro (3b) que contiene arena y un tercer filtro (3c) que contiene carbón activado y donde los tres filtros (3a, 3b, 3c) están dispuestos en serie.

Además, el método para el tratamiento de fluido reivindicado difiere del estado de la técnica más cercano, BRPI1100509, en las etapas de: (1) agitar el fluido con un coagulante orgánico durante un tiempo entre 10 y 20 segundos para obtener una mezcla homogénea; (2) agitar la mezcla homogénea de 5 a 20 RPM hasta lograr su floculación y (3) suspender la agitación y dejar la mezcla homogénea en estanqueidad durante 5 a 10



Resolución N° 51023

Ref. Expediente N° NC2018/0013768

minutos (hasta que la mezcla homogénea tenga máximo 2 a 10 unidades nefelométricas de turbidez (NTU)) y (4) filtrar la mezcla homogénea a través de un primer filtro (3a) que contiene antracita, un segundo filtro (3b) que contiene arena y un tercer filtro (3c) que contiene carbón activado. Estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ellas, en particular del orden en que están dispuestos los filtros en el dispositivo, se evidencia el efecto de obtener un fluido tratado poco turbio. De otro lado, se tienen las ventajas de poder reemplazar los filtros o hacer el mantenimiento de cada uno de ellos de manera individual, sin necesidad de retirar los demás filtros. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 10 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.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0013768 el 18 de diciembre de 2018, tituló la invención como: “MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA EL TRATAMIENTO DE FLUIDOS PARA SUMINISTRO”, la cual no se acepta porque no especifica la materia reclamada y el objeto de la invención. Teniendo en cuenta lo anterior, el título quedará de la siguiente manera: “DISPOSITIVO CON FILTROS EN SERIE PARA TRATAR FLUIDOS PARA SUMINISTRO Y MÉTODO PARA TRATAR LOS FLUIDOS CON LA AYUDA DE UN COAGULANTE ORGÁNICO”

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

“DISPOSITIVO CON FILTROS EN SERIE PARA TRATAR FLUIDOS PARA SUMINISTRO Y MÉTODO PARA TRATAR LOS FLUIDOS CON LA AYUDA DE UN COAGULANTE ORGÁNICO”

Clasificación IPC: C02F 1/00, C02F 9/02, C02F 9/04, B01D 24/10, C02F 1/54.

Reivindicación(es): 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el No NC2018/0013768 el 04 de octubre de 2021.

Titular(es): UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA.

Domicilio(s): AVENIDA CARACAS N° 37 63 BOGOTÁ D.C. COLOMBIA.

Inventor(es): Duvan RAMÍREZ BAYONA, Oscar Efrén OSPINA ZÚÑIGA, Juan Pablo LEYVA y Oscar Hernán CARDONA GARCIA.

Vigente desde: 18 de diciembre de 2018

Hasta: 18 de diciembre 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



Resolución N° **51023**

Ref. Expediente N° NC2018/0013768

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 3: Notificar el contenido de la presente resolución a UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA 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 29 de julio de 2022



Firmado digitalmente
por: JUAN CAMILO
DURAN TELLEZ
Fecha: 2022.08.08
09:03:23 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un dispositivo para el tratamiento de fluidos que comprende:
 - un recipiente (1) con una primera salida (1b) y una segunda salida (1c), donde la primera salida (1b) se localiza proximal al fondo del recipiente (1);
 - un agitador (2) localizado dentro del recipiente (1); y
 - un sistema de filtración (3) conectado a la primera salida (1b) del recipiente (1), donde dicho sistema de filtración (3) tiene un primer filtro (3a) que contiene antracita, un segundo filtro (3b) que contiene arena y un tercer filtro (3c) que contiene carbón activado, y
donde el primer filtro (3a), el segundo filtro (3b), y el tercer filtro (3c) del sistema de filtración (3) se disponen en serie.
2. El dispositivo para el tratamiento de fluidos de la Reivindicación 1, caracterizado porque el recipiente (1) tiene una geometría cónica, en donde en la parte cónica se conecta a la salida (1c).
3. El dispositivo para el tratamiento de fluidos de la Reivindicación 1, caracterizado porque la arena del segundo filtro (3b) se selecciona entre arena sílice, grava cuarcítica, microsílice y combinaciones de los anteriores.
4. El dispositivo para el tratamiento de fluidos de la Reivindicación 1, caracterizado porque el tercer filtro (3c) tiene carbón activado y se selecciona de la familia de los adsorbentes carbonáceos.
5. Un método para el tratamiento de fluidos que comprende los siguientes pasos:
 - a) agitar durante un tiempo entre 10 segundos a 20 segundos y como mínimo entre 20 RPM a 100 RPM el fluido con un coagulante orgánico para obtener una mezcla homogénea;
 - b) agitar la mezcla homogénea obtenida en la etapa a) durante un tiempo entre 10 minutos a 15 minutos y como mínimo entre 5 RPM a 20 RPM hasta lograr la floculación de la mezcla homogénea;
 - c) suspender la agitación de la etapa b) y dejar la mezcla homogénea en estanqueidad durante un tiempo entre 5 minutos a 10 minutos hasta que la mezcla homogénea tenga como máximo entre 2 a 10 unidades nefelométricas de turbidez (NTU); y
 - d) filtrar la mezcla homogénea de la etapa c) con un primer filtro (3a) que contiene antracita, un segundo filtro (3b) que contiene arena y un tercer filtro (3c) que contiene carbón activado, donde los tres filtros (3a, 3b, 3c) se disponen en serie, hasta que el fluido tenga como máximo entre uno a dos unidades nefelométricas de turbidez (NTU);donde en la etapa c), se obtiene una fase líquida y una fase sólida.
6. El método para el tratamiento de fluidos de la Reivindicación 5, caracterizado porque el coagulante orgánico de la etapa a) son semillas de moringa oleífera.



Resolución N° **51023**

Ref. Expediente N° NC2018/0013768

7. El método para el tratamiento de fluidos de la Reivindicación 6, caracterizado porque las semillas de moringa oleífera se trituran y se maceran.
8. El método para el tratamiento de fluidos de la Reivindicación 7, caracterizado porque el triturado y el macerado de las semillas de moringa tienen un tamaño entre 0,05mm a 0,2mm.
9. El método para el tratamiento de fluidos de la Reivindicación 5, donde en la etapa b) se agita la mezcla homogénea entre 20 RPM a 40 RPM.
10. El método para el tratamiento de fluidos de la Reivindicación 5, caracterizado porque la relación de coagulante/fluido es entre 20 miligramos a 140 miligramos por cada litro de fluido a tratar.

