

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69430

Ref. Expediente N° 16056244

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 4 de marzo de 2016, con el N° 16-056244-0000-0000, por REG LIFE SCIENCES, LLC, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “PRODUCCIÓN DE GLICEROL PROVENIENTE DE RESIDUOS PARCIALMENTE REFINADOS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2014/051757 del 19 de agosto de 2014.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 772 el 30 de septiembre de 2016, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 1211, notificado el 8 de febrero de 2018, 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° 16056244 el 21 de junio de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 17 que rempazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo 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*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69430

Ref. Expediente N° 16056244

tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial”.

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 17 incluidas en el radicado bajo el N° 16056244 del 21 de junio de 2018, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “UN PROCEDIMIENTO PARA PRODUCIR GLICEROL PROVENIENTE DE RESIDUOS PARCIALMENTE REFINADOS POR MEDIO DEL REFINADO DE GLICEROL EN BRUTO QUE CONTIENE IMPUREZAS ORGÁNICAS”.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“UN PROCEDIMIENTO PARA PRODUCIR GLICEROL PROVENIENTE DE RESIDUOS PARCIALMENTE REFINADOS POR MEDIO DEL REFINADO DE GLICEROL EN BRUTO QUE CONTIENE IMPUREZAS ORGÁNICAS”

Clasificación IPC: C07C 29/78, C07C 29/80, C07C 29/88.

Reivindicación(es): 1 a 17 incluida(s) en el radicado bajo el No 16056244 del 21 de junio de 2018, de acuerdo al anexo 1.

Titular(es): REG LIFE SCIENCES, LLC.

Domicilio(s): 416 S BELL AVE., AMES, IOWA, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): MYONG K. KO, PERRY Y. LIAO, SIMON LI y FERNANDO A. SANCHEZ-RIERA.

Prioridad(es) N° 19/08/2013, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 61/867,473.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 69430

Ref. Expediente N° 16056244

Solicitud internacional N°: PCT/US2014/051757 **Fecha:** 19 de agosto de 2014.

Vigente desde: 19 de agosto de 2014 **Hasta:** 19 de agosto de 2034.

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 REG LIFE SCIENCES, LLC, 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., a los 18 de septiembre de 2018


PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69430

Ref. Expediente N° 16056244

ANEXO 1.

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un procedimiento para producir glicerol proveniente de residuos parcialmente refinados por medio del refinado de glicerol en bruto que contiene impurezas orgánicas, caracterizado porque dicho procedimiento comprende:
 - desaceitar usando un disolvente hidrófobo para extraer las impurezas orgánicas;
 - deshidratar mediante el secado a una temperatura elevada entre 60 °C a 130 °C; y
 - desalinizar utilizando un disolvente polar para precipitar la sal; en el que dicho disolvente hidrófobo se selecciona del grupo que consiste en triacilglicérido, alcano, alqueno, acetato y éster de alcohol de ácido graso; y en el que dicho disolvente polar es un alcohol.
2. Un procedimiento para producir glicerol proveniente de residuos parcialmente refinados por medio del refinado de glicerol en bruto que contiene impurezas orgánicas, caracterizado porque dicho procedimiento comprende:
 - exponer el glicerol en bruto a un disolvente hidrófobo para producir una mezcla de glicerol en bruto y disolvente hidrófobo; y
 - separar la mezcla de glicerol en bruto y disolvente hidrófobo para producir un glicerol desaceitado (DO) y una fase que contiene disolvente hidrófobo y las impurezas orgánicas; en el que dicho disolvente hidrófobo se selecciona del grupo que consiste en triacilglicérido, alcano, alqueno, acetato y éster de alcohol de ácido graso.
3. El procedimiento de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque además comprende la etapa de secar dicho glicerol (DO) para producir un glicerol desaceitado y deshidratado (DOW), en donde la etapa de secar ocurre a una temperatura de 60 °C a 130 °C.
4. El procedimiento de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado porque además comprende las etapas de:
 - exponer un disolvente polar a dicho glicerol (DOW) para producir una mezcla de disolvente polar y glicerol (DOW), y precipitar una sal de la mezcla de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69430

Ref. Expediente N° 16056244

disolvente polar y glicerol (DOW); y

- separar la mezcla de disolvente polar y glicerol (DOW) en una fase ligera que contiene un glicerol desaceitado, deshidratado y desalinizado (DOWS) y el disolvente polar y una fase pesada que contiene la sal; en el que dicho disolvente polar es un alcohol.

5. El procedimiento de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque además comprende la etapa de eliminar el disolvente polar de la fase ligera para producir un glicerol (DOWS) purificado, en donde dicha remoción del solvente polar se realiza mediante evaporación flash.
6. El procedimiento de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque además comprende la etapa de evaporar el glicerol (DOW) antes de exponerlo al disolvente polar.
7. El procedimiento de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque además comprende las etapas de:
 - exponer un disolvente polar a dicho glicerol (DO) para producir una mezcla de disolvente polar y glicerol (DO), y precipitar una sal de la mezcla de disolvente polar y glicerol (DO); y
 - separar la mezcla de disolvente polar y glicerol (DO) en una fase ligera que contiene un glicerol desaceitado y desalinizado y el disolvente polar, y una fase pesada que contiene la sal.
8. El procedimiento de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado porque además comprende la etapa de secar dicho glicerol desaceitado y desalinizado para producir un glicerol desaceitado, desalinizado y deshidratado (DOWS), en donde la etapa de secar ocurre a una temperatura de 60 °C a 130 °C.
9. El procedimiento de conformidad con la reivindicación 1 o 2, en donde dicho triacilglicérido es aceite vegetal.
10. El procedimiento de conformidad con la reivindicación 1 o 2, en donde dicho acetato es acetato de butilo.
11. El procedimiento de conformidad con la reivindicación 1 o 2, en donde dicho alcano es hexano.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69430

Ref. Expediente N° 16056244

12. El procedimiento de conformidad con la reivindicación 2, en donde dichas impurezas orgánicas son solubles en aceite.
13. El procedimiento de conformidad con la reivindicación 1 o 4, en donde dicho alcohol es isopropanol o butanol.
14. El procedimiento de conformidad con la reivindicación 2, en donde la separación se produce por al menos uno de decantación por gravedad, separación de hidrociclón, y separación centrífuga.
15. El procedimiento de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque además comprende la etapa de calentar la mezcla de glicerol en bruto y disolvente hidrófobo a una temperatura entre 20 °C a 95 °C.
16. El procedimiento de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque además comprende la etapa de calentar la mezcla de glicerol en bruto y disolvente hidrófobo a una temperatura entre 55 °C a 65 °C.
17. El procedimiento de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque además comprende la etapa de mezclar la mezcla de glicerol en bruto y disolvente hidrófobo entre 5 minutos a 30 minutos.

