

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 16583

Ref. Expediente N° NC2019/0002535

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E)

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 marzo de 2019, con el N° NC2019/0002535, por UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA y SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S, presentaron la solicitud de patente de invención titulada "PROCESO PARA RECUBRIR SÓLIDOS INSOLUBLES".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 904 el 21 de septiembre de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 15652, notificado el 29 de septiembre de 2022, se requirió a los solicitantes en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentaran 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 los solicitantes mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0002535 el 22 de diciembre de 2022, respondieron oportunamente el requerimiento formulado y presentaron las reivindicaciones 1 a 10 que reemplazan las originalmente presentadas. Posteriormente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0002535 el 8 de febrero de 2023, los solicitantes presentaron las reivindicaciones 1 a 10 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud.

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0002535 el 8 de febrero de 2023 superan las objeciones de Artículo 30 de la Decisión 486, de falta de claridad, concisión y sustento en las reivindicaciones, que fueron trasladadas en el Oficio No. 15652, notificado el 29 de septiembre de 2022, ya que se restringió la materia a una razonable generalización de acuerdo con el sustento en la descripción, se definieron los términos que no eran concisos y se corrigió la dependencia de la reivindicación de producto.

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"*.

Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0002535 el 8 de febrero de 2023, cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que refieren a un método para recubrir sólidos insolubles en agua mediante gelación iónica que difiere del estado de la técnica más cercano WO/2015/028920, en que al mezclar la solución de macromoléculas y suspensión de sólidos insolubles en agua la

Resolución N° 16583

Ref. Expediente N° NC2019/0002535

agitación es de 200 a 500 rpm y el contenido de macromoléculas es inferior al 10% (p/p) con respecto al peso total del sólido recubierto. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de proporcionar un recubrimiento de bajo espesor, inferior a 10 nm, adecuado para aplicaciones que requieran procesos de sedimentación lentos y liberación rápida pero controlada, mayores porcentajes de retención y un menor ángulo de contacto en agua. 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 los solicitantes en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0002535 el 18 de marzo de 2019, titularon la invención como: "PROCESO PARA RECUBRIR SÓLIDOS INSOLUBLES". Sin embargo, no se acepta porque no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: "PROCESO PARA RECUBRIR SÓLIDOS INSOLUBLES EN AGUA MEDIANTE GELACIÓN IÓNICA".

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio (E),

RESUELVE

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

"PROCESO PARA RECUBRIR SÓLIDOS INSOLUBLES EN AGUA MEDIANTE GELACIÓN IÓNICA"

Clasificación IPC: G01N 30/00, G01N 30/96, C08K 9/10, A61K 9/50.

Reivindicaciones: 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0002535 el 8 de febrero de 2023, de acuerdo con el anexo 1.

Titulares: UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA y SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S.

Domicilio: UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA CALLE 70 NO. 52 - 72, OF. 707, EDIFICIO DE EXTENSIÓN MEDELLIN ANTIOQUIA COLOMBIA y SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S CARRERA 48 NO. 72 SUR 01 SABANETA ANTIOQUIA COLOMBIA.

Inventores: Herley Fernando CASANOVA YEPES, Felipe DELGADO OSPINA, Julián Andrés SÁNCHEZ RENDÓN, Jorge Osvaldo JAIMES JAIMES y Juan Diego TORRES OQUENDO.

Vigente desde: 18 de marzo de 2019

Hasta: 18 de marzo de 2039.

Resolución N° 16583

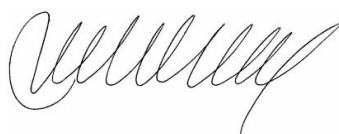
Ref. Expediente N° NC2019/0002535

ARTÍCULO 2: Los titulares tendrán 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 3: Notificar el contenido de la presente resolución a UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA y SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio (E), 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 31 de marzo de 2023



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.03.31
17:02:58 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 16583

Ref. Expediente N° NC2019/0002535

ANEXO 1**REIVINDICACIONES CONCEDIDAS**

1. Un proceso para recubrir sólidos insolubles en agua mediante gelación iónica, que comprende:

a) preparar una suspensión de sólidos insolubles en agua y una solución de macromoléculas cargadas negativamente seleccionadas entre proteínas, polisacáridos y mezclas de los mismos;

b) mezclar la solución de macromoléculas cargadas negativamente con la suspensión de sólidos insolubles en agua con agitación entre 200 rpm y 500 rpm y a una temperatura entre 2 y 15°C;

c) adicionar una fuente de cationes polivalentes a la mezcla de la etapa (b) hasta formar una película que recubra el sólido insoluble, en donde la fuente de cationes es al menos una sal de calcio;

en donde el contenido de macromoléculas es inferior al 10% (p/p) con respecto al peso total del sólido recubierto; y

en donde el espesor de la película de recubrimiento de los sólidos insolubles en agua obtenidos es inferior a 10 nm,

los sólidos insolubles en agua se seleccionan entre minerales metálicos y no metálicos, filosilicatos, partículas poliméricas, caolín, carbonatos de calcio, fosfatos de calcio, sulfatos de calcio o mezclas de los anteriores.

2. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 1, donde los sólidos insolubles en agua se seleccionan de óxidos de hierro, óxidos de calcio, óxidos de magnesio, óxidos de zinc, sales de calcio, sales de fosfato de calcio, sales de calcio insolubles, aluminosilicatos, caolín y mezclas de los anteriores.

3. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 2, donde los sólidos insolubles en agua se seleccionan de aluminosilicatos, carbonato de calcio, fosfato de calcio, sulfato de calcio o mezclas de los anteriores.

4. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 1, donde en la suspensión de sólidos insolubles de la etapa (a) la concentración de sólidos insolubles está entre el 1% y el 80% (p/p).

Resolución N° 16583

Ref. Expediente N° NC2019/0002535

5. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 1, donde las macromoléculas cargadas negativamente se seleccionan de caseína, caseinato de sodio, caseinato de calcio, proteínas de suero de leche, arveja, soya, goma arábica, xantan, sales de alginato, derivados de celulosa, almidones modificados, sales de pectinas, carrageninas, poliacrilatos, polisulfatos y polisulfonatos o mezclas de los anteriores.
6. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 1, donde la fuente de cationes polivalentes se selecciona entre cloruro de calcio, cloruro de calcio dihidratado, oxalato de calcio y citrato de calcio.
7. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 1, donde la fuente de cationes polivalentes se encuentra en una concentración entre 0,2 M y 2 M.
8. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 1, donde adicionalmente ocurre una etapa de secado después del paso (c).
9. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 1, donde adicionalmente ocurre una etapa (d) donde se adiciona un polisacárido neutro, catiónico y/o tipo azúcar reductor después de adicionar la fuente de cationes polivalentes a la mezcla de la solución de macromoléculas con la suspensión de sólidos insolubles en agua, en donde el polisacárido neutro, catiónico y/o tipo azúcar reductor se selecciona entre goma guar, agar, maltodextrinas, ciclodextrinas y quitosano.
10. Un sólido insoluble en agua recubierto por una película de recubrimiento de macromoléculas cargadas negativamente,
en donde el sólido insoluble en agua se selecciona entre minerales metálicos y no metálicos, filosilicatos, partículas poliméricas, caolín, carbonatos de calcio, fosfatos de calcio, sulfatos de calcio o mezclas de los anteriores;
en donde las macromoléculas cargadas negativamente se seleccionan entre proteínas, polisacáridos y mezclas de los mismos;
en donde el contenido de macromoléculas es inferior al 10% (p/p) con respecto al peso total del sólido recubierto; y el espesor de la película de recubrimiento de los sólidos insolubles en agua obtenidos es inferior a 10 nm.