

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 25481

Ref. Expediente N° NC2018/0009299

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 septiembre de 2018 con el N° NC2018/0009299, por CERESCOS S.A.S., presentó la solicitud de patente de invención titulada “LACA TIXOTRÓPICA PARA USO EN ESMALTES LIBRE DE NITROCELULOSA Y PROCESO PARA SU PRODUCCIÓN”.

SEGUNDO: Que la esta solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 839 el 20 de septiembre de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N°200570, notificado el 30 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° NC2018/0009299 el 22 de mayo de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 5 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 5 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0009299 el 22 de mayo de 2020, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a una formulación de una laca tixotrópica para producir un esmalte híbrido que difiere del estado de la técnica más cercano, US2010278766, en la adición de sílice y bentona y la proporción específica de componentes. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia un efecto técnico relacionado con una viscosidad no mayor a 2,72 Pa.s y una tixotropía no mayor a 5,29, además de la no adición de nitrocelulosa. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.



Resolución N° 25481

Ref. Expediente N° NC2018/0009299

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 5 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° NC2018/0009299 el 22 de mayo de 2020 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “LACA TIXOTRÓPICA PARA PRODUCIR ESMALTES LIBRES DE NITROCELULOSA Y PROCESO PARA SU PRODUCCIÓN”.

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

RESUELVE

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

“LACA TIXOTRÓPICA PARA PRODUCIR ESMALTES LIBRES DE NITROCELULOSA Y PROCESO PARA SU PRODUCCIÓN”

Clasificación IPC: A61Q 3/02, A61K 8/34, A61K 8/37.

Reivindicaciones: 1 a 5 incluidas en el radicado bajo el No NC2018/0009299 el 22 de mayo de 2020, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: CERESCOS S.A.S.

Domicilio: CERESCOS S.A.S. CALLE 19 No. 68 A – 98 BOGOTÁ D.C. COLOMBIA.

Inventores: Jaime Alfonso ANGULO SEGURA, Silvio de Jesús SÁNCHEZ SÁNCHEZ.

Vigente desde: 4 de septiembre de 2018 **Hasta:** 4 de septiembre 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.



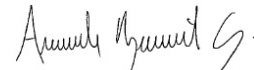
Resolución N° 25481

Ref. Expediente N° NC2018/0009299

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a CERESCOS S.A.S. 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 2 de junio de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2020.06.02
12:03:05 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una formulación de una laca tixotrópica para producir un esmalte híbrido, dicha formulación comprende:

acetato de butilo en un rango entre 17 a 45 % en peso, isopropanol en un rango entre 5 a 15% en peso, acetato de propilo en un rango entre 17 a 45% en peso, acetato de etilo en un rango entre 17 a 45% en peso, celulosa acetato butirato en un rango entre 5 a 15% en peso, sílice en un rango entre 0,1 a 1,0% en peso, bentona en un rango entre 1 a 6% en peso, resina de tosilamida epoxi en un rango entre 5 a 15% en peso, alcanfor en un rango entre 1 a 5% en peso, acetil tributil citrato en un rango entre 1 a 5% en peso y ácido cítrico (27% en alcohol) en un rango entre 0 a 0,1% en peso. Dicha formulación además presenta una viscosidad no mayor a 2, 72 Pa.s y una tixotropía no mayor a 5,29.

2. La formulación de la laca tixotrópica para producir un esmalte híbrido de acuerdo con la reivindicación 1, comprende:

acetato de butilo en un rango entre 17,5 a 35 % en peso, isopropanol en un rango entre 8 a 14% en peso, acetato de propilo en un rango entre 17 a 30% en peso, acetato de etilo en un rango entre 19 a 35% en peso, celulosa acetato butirato en un rango entre 7 a 11% en peso, sílice en un rango entre 0,5 a 1,0% en peso, bentona en un rango entre 3 a 6% en peso, resina de tosilamida/epoxi en un rango entre 7 a 11% en peso, alcanfor en un rango entre 2 a 4% en peso, acetil tributil citrato en un rango entre 3 a 5% en peso y ácido cítrico (27% en alcohol) en un rango entre 0 a 0,1% en peso. Dicha formulación además presenta una viscosidad no mayor a 2, 72 Pa.s y una tixotropía no mayor a 5,29.

3. La formulación de la laca tixotrópica para producir un esmalte híbrido de acuerdo con la reivindicación 2, comprende:

acetato de butilo en un rango entre 18,8 a 19 % en peso, isopropanol en un rango entre 12 a 13% en peso, acetato de propilo en un rango entre 17,1 a 17,2% en peso, acetato de etilo en un rango entre 21,4 a 21,6% en peso, celulosa acetato butirato en un rango entre 8,2 a 8,3% en peso, sílice en un rango entre 0,9 a 1,0% en peso, bentona en un rango entre 4,9 a 5,1% en peso, resina de tosilamida/epoxi en un rango entre 8,4 a 8,6% en peso, alcanfor en un rango entre 2,9 a 3% en peso, acetil tributil citrato en un rango



Resolución N° 25481

Ref. Expediente N° NC2018/0009299

entre 4,1 a 4,4% en peso y ácido cítrico (27% en alcohol) en un rango entre 0 a 0,1% en peso. Dicha formulación además presenta una viscosidad no mayor a 2, 72 Pa.s y una tixotropía no mayor a 5,29.

4. Un proceso para obtener una formulación de una laca tixotrópica como la de las reivindicaciones 1 a 3 caracterizado porque dicho proceso comprende las siguientes etapas y condiciones:

- a. Acoplar un tanque de acero inoxidable con camisa de refrigeración a un agitador cowles con propela dentada.
- b. Con el agitador apagado adicionar el acetato de butilo, el isopropanol y el 81% del acetato de propilo (El restante 19% será usado para lavar las paredes interiores del tanque en los pasos d y g) de acuerdo con los rangos dados en la formulación de las reivindicaciones 1 a 3.
- c. Iniciar la agitación a 600 rpm, adicionar la celulosa acetato butirato, luego adicionar la sílice.
- d. Lavar las paredes interiores del tanque con el acetato de propilo.
- e. Tapar el tanque durante el proceso y agitar el producto durante 20 minutos a 1700 rpm.
- f. Bajar la agitación a 600 rpm, adicionar lentamente la bentona.
- g. Lavar las paredes interiores del tanque con acetato de propilo.
- h. Aumentar la agitación a 2300 rpm y agitar el producto durante 60 minutos.
- i. Revisar continuamente la temperatura que indica el termómetro, cuando la temperatura llegue a los 45 °C iniciar la refrigeración para mantener la temperatura entre 45 y 50°C durante todas las etapas del proceso.
- j. Bajar la agitación a 600 rpm y adicionar la resina tosilamida epoxi, el alcanfor, y 15% del acetato de etilo. También adicionar el ácido cítrico al 27 % en alcohol, agitar el producto durante 40 minutos a 2300 rpm.
- k. Bajar la agitación a 600 rpm y adicionar el resto del acetato de etilo y agitar a 1700 rpm durante 10 minutos.
- l. Bajar la agitación a 600 rpm y adicionar el Acetil tributil citrato, agitar el producto durante 5 minutos a 1700 rpm.
- m. Retirar el tanque del agitador, mantenerlo tapado herméticamente y dejar reposar el producto durante 24 horas.
- n. Colocar nuevamente el tanque en el agitador cowles y agitar el producto a 300 rpm, controlar que no se incorpore aire a la mezcla.



Resolución N° 25481

Ref. Expediente N° NC2018/0009299

- o. Acoplar el drenaje a la tubería que está conectada a la bomba de engranaje y al homogeneizador.
 - p. Retornar el producto al tanque con una válvula de control para regular el caudal a través de una tubería de retorno de esta forma se estabiliza la presión en el homogeneizador.
 - q. Activar la refrigeración en la tubería que sale de homogeneizador y operar las válvulas de la tubería para que pueda circular el producto.
 - r. Activar la bomba de engranaje para que el producto sea transportado al homogeneizador, poner en funcionamiento el homogeneizador y recoger el producto al final de la tubería de salida.
 - s. Operar el manípulo del homogeneizador gradualmente hasta lograr 55 MPa de presión.
 - t. Estabilizar presión a 55 MPa y colocar un nuevo recipiente a la salida y regresar el producto recogido inicialmente al tanque para ser dispersado.
 - u. Controlar el grado de dispersión del producto haciendo una aplicación sobre una placa de vidrio completamente limpia y utilizar un aplicado de 3 mil.
 - v. Almacenar el producto, recoger una muestra para hacer control de viscosidad y tixotropía.
 - w. Dejar reposar la muestra durante 12 horas y proceder a realizar la determinación de viscosidad y tixotropía del producto final.
5. El proceso para obtener una formulación de una laca tixotrópica de la reivindicación 4 caracterizado porque el producto obtenido tiene una viscosidad no mayor a 2, 72 Pa.s y una tixotropía no mayor a 5,29.

