

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6029 de 28 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0003638

Señor(a)
JULIO CESAR RODRIGUEZ URBINA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SÍNTESIS CATALÍTICA INSITU DE ELASTÓMEROS DE LÁTEX VEGETAL UTILIZANDO ÁCIDOS SULFÓNICOS Y/O ALCOHOLES”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 29 de marzo de 2020, bajo el número NC2018/0003638, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 2 del radicado N° NC2018/0003638 del 29 de marzo de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un proceso mejorado para formar elastómeros de látex sin la adición de amoníaco.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso de síntesis catalítica *insitu* de elastómeros de látex vegetal utilizando ácidos sulfónicos y/o alcoholes.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

El capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad porque la materia se presenta como una síntesis, pero realmente, no se reivindica una síntesis química propiamente dicha, la materia que se desea proteger es mas bien un método para la obtención de látex natural, de modo tal que esa sería la mejor manera de reclamar el objeto deseado. Sírvase además suprimir la palabra “utilizando” del capítulo reivindicatorio. A manera de ejemplo, la materia puede ser presentada como: “Método para la obtención de un elastómero de látex que comprende...”.

Ahora bien, la materia de la reivindicación 2 no constituye una característica técnica de la síntesis (método) de interés, porque la fuente vegetal no es definitiva para ejecutar la

Oficio N° 6029 de 28 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0003638

síntesis, se le recomienda al solicitante que retire dicha reivindicación. Los términos “Hebeas” y “Castilloa” se encuentran mal escritos.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 4 de abril de 2018 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2011269881	Method for manufacturing natural rubber	3 de noviembre de 2011
D2	US2015126673	Compositions Containing Purified Non-Hevea Rubber And Related Purification Methods	7 de mayo de 2015

El documento D1¹ divulga un método para fabricar caucho natural que comprende: agregar a un látex de caucho natural al menos un tipo de ácido sulfónico predeterminado seleccionado del grupo que consiste en un ácido monoalquil sulfónico, un ácido polioxietilen alquil éter sulfónico y un ácido alquilbencenosulfónico; y, posteriormente, eliminar la humedad de la mezcla del látex de caucho natural y el ácido sulfónico (resumen).

El documento D2² divulga un método para aislar el caucho natural purificado de la materia vegetal no hevea (resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Síntesis catalítica insitu de elastómeros de látex vegetal utilizando ácidos sulfónicos y/o alcoholes CARACTERIZADO por los siguientes pasos.*

a) *Agregar latex vegetal en un medio catalítico el cual se selecciona entre ácido metanosulfónico, ácido paratolueno sulfónico, a ácido 2-sulfoacético, ácido 2-naftalensulfónico, ácido 2-antracensulfónico, ácido p-metilbencenosulfónico, ácido 4-amino-2,3-diclorobencen sulfónico, ácido bencenosulfónico, ácido 1-fenantren sulfónico, ácido fenolsulfónico, ácido etanosulfónico, ácido propanosulfónico, ácido butanosulfónico, ácido pentanosulfónico, ácido hexanosulfónico, ácido heptanosulfónico, ácido octanosulfónico, ácido nonanosulfónico, ácido decanosulfónico, ácido isopropanosulfónico, ácido terbutanosulfónico, ácido bencenosulfónico, ácido ortotoluensulfónico, ácido dodecilbenceno sulfónico, ácido metilbenceno sulfónico, ácido terbutil sulfónico, ácido propilbenceno sulfónico, ácido metilbenceno sulfónico, ácido etilbenceno sulfónico, ácido butilbenceno sulfónico, ácido pentilbenceno sulfónico, ácido hexilbenceno sulfónico, ácido heptilbenceno sulfónico, ácido octilbenceno sulfónico, ácido nonilbenceno sulfónico, ácido decabenceno sulfónico, ácido undecabenceno sulfónico, ácido trifluorometasulfónico, ácido 10- camforsulfónico, ácido metasulfónico, ácido xilensulfónico, alcohol metílico, alcohol etílico anhidro, alcohol isopropílico, alcohol isobutílico, alcohol terbutílico, pentanol, hexanol, heptanol, octanol o mezclas de los mismos, hasta una dilución del medio catalítico del 2 %.*”

¹<https://patents.google.com/patent/US20110269881A1/en?q=US20110269881>

²<https://patents.google.com/patent/US20150126673A1/en?q=US2015126673>



Oficio N° 6029 de 28 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0003638

(Radicado N° NC2018/0003638 del 29 de marzo de 2020).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1 reivindicaciones	D2 reivindicaciones
Síntesis catalítica <i>insitu</i> de elastómeros de látex vegetal	Método para fabricar caucho natural	Método para fabricar caucho natural
CARACTERIZADO PORQUE	QUE COMPRENDE	QUE COMPRENDE
Agregar latex vegetal en un medio catalítico el cual se selecciona entre ácido metanosulfónico, ácido paratolueno sulfónico, a ácido 2-sulfoacético, ácido 2-naftalensulfónico, ácido 2-antracensulfónico, ácido p-metilbencensulfónico... alcohol terbutílico, pentanol, hexanol, heptanol, octanol.	Agregar a un látex de caucho natural al menos un tipo de ácido sulfónico predeterminado seleccionado del grupo que consiste en un ácido monoalquil sulfónico, un ácido polioxietilen alquil éter sulfónico y un ácido alquilbencenosulfónico	Agregar a un látex de caucho natural al menos un alcohol Por ejemplo, etanol o isopropanol [0038].
hasta un 2 %	0.1-5.0%	2%

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en cualquiera de los documentos D1 o D2. El documento 1 ya había dado a conocer un método de una sola etapa para la obtención de látex vegetal que comprende la adición de un ácido sulfónico en un cantidad entre 0.1-50%. El documento 2 ya había dado a conocer un método de una sola etapa para la obtención de látex vegetal que comprende la adición de un alcohol, en una cantidad del 2%. Por lo cual el método o síntesis de esta solitud no es nuevo. La reivindicación dependiente 2 tampoco cumple con el requisito de novedad.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2011269881	1-2	Novedad
D2	US2015126673	1-2	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Oficio N° 6029 de 28 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0003638

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 6029 de 28 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0003638

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0003638		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
-		-							
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad			Presentación		
4 de abril de 2018							X		
Solicitante									
JULIO CESAR RODRIGUEZ URBINA									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)			-

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1-2
Palabras clave utilizadas	RUBBER NATURAL LATEX SULFONIC OR SULPHONIC ALCOHOLS
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C08C 1/02, C08C 1/04, C08C 1/14
	CPC:

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
Patbase	US2011269881 US2015126673	03-11-2011 07-05-2015	1-2	Reivindicaciones Reivindicaciones	X X
Orbit	US20140336288 US20150025214	13-11-2014 22-01-2015	1-2	Todo el documento Todo el documento	Y Y
STNext	JP2007297474	15-11-2007	1-2	Todo el documento	Y

(1) Cita completa literatura no patente (LNP)	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.	
O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	

(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

Oficio N° 6029 de 28 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0003638

Fecha del reporte de búsqueda: (20-05-2020)
Examinador: SANDRA ISABEL CALDERON RODRIGUEZ

