



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN
DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN, INNOVACIÓN Y
PROPIEDAD INTELECTUAL

L.D

Bogotá D.C, 26 de noviembre de 2015

DNEIPI-679

Señores
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Delegatura para la Propiedad Industrial
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Carrera 13 no. 27-00
Bogotá.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-103688- -00005-0000

Fecha: 2015-11-26 16:38:52 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra 2 PATENTES Eve 1 REGDEPOSITO
Act 523 RESPUESTA Folios 10

Asunto: Radicado 13-103688

Respuesta al oficio No. 8247, notificado por fijación en lista el día 21 de julio de 2015, a propósito de la solicitud de registro de la patente de invención "Película polimérica a base de quitosán para la entrega de antimoniato de meglumina"

Solicitante: Universidad Nacional de Colombia

RESPUESTA AL OFICIO NO. 8247 - EXAMEN DE FONDO

LAURA MARCELA MANZANO JIMÉNEZ, mayor de edad y vecina de la ciudad de Bogotá, identificada tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderada de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, me permito manifestar lo siguiente ante el oficio de requerimiento No. 8247, dentro del plazo legal previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, me permito presentar voluntariamente un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado al momento de la solicitud.

Así, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto contiene los siguientes cambios:

- Se elimina la antigua Reivindicación 8 relativa al uso.

- Igualmente las Reivindicaciones de 1 a 7 fueron modificadas conforme a las recomendaciones realizadas por el examinador técnico.

Valga anotar que la modificación efectuada al Capítulo Reivindicatorio cumple a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud original.

2.

a- La Examinadora objeta la claridad, concisión y patentabilidad de las Reivindicaciones, de la siguiente manera:

- La Reivindicación 8 no es patentable de acuerdo con el artículo 20 literal d) de la Decisión Andina 486.
- Las Reivindicaciones 1 y 5 – 7 utilizan expresiones que son resultados a alcanzar y no definen a la película polimérica, puesto que la reivindicación incluía no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Por lo tanto, se requirió reemplazarlas por las características esenciales o estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- La reivindicación 2 caracteriza la composición por su proceso de fabricación. Se sugiere cambiar el objeto de la reivindicación 2 por "*un proceso de fabricación de una película polimérica (...) caracterizada por (...)*", y caracterizarlo por una serie de etapas en un orden lógico, y las condiciones en las cuales se llevan a cabo, como temperatura, velocidad de agitación, pH, entre otros.
- Las reivindicaciones 1 – 3 carecen de concisión porque utilizan las expresiones "*a base de quitosán*", "*dos polímeros utilizados*", "*mediano peso molecular*", lo cual dificulta determinar el alcance la materia reclamada.
- Por último se sugiere incorporar las características esenciales del objeto de las reivindicaciones 3 y 4 en la reivindicación principal, con el fin de definir la invención.

b- En primer lugar, me permito llamar la atención de la Examinadora sobre el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, en el cual, como se menciona en el punto 1 del presente memorial, se elimina la antigua Reivindicación 8.

Se aceptan las observaciones realizadas a las reivindicaciones 1 y 5 - 7. Por tal motivo, se han modificado atendiendo las sugerencias planteadas por el técnico examinador.

Igualmente se modificó la reivindicación 2 para presentarla como una reivindicación independiente por el proceso de fabricación para la película polimérica.

Por último, las reivindicaciones 1-3 se hicieron concisas y se incorporaron las características esenciales del objeto de las reivindicaciones 3 y 4 en la reivindicación principal.

3.

a- La Examinadora considera que el documento, titulado *"Diseño de una película de quitosan como sistema terapéutico farmacéutico alternativo para el tratamiento de úlceras cutáneas"* afecta la novedad y el nivel inventivo de la solicitud al respecto aclaro lo siguiente:

- i. Determinación del Estado de la técnica: El documento D1 es la publicación del trabajo de grado de maestría en química farmacéutica de la señorita Ariadna Lisbeth Pulido Barrios, el cual es plenamente conocido por el equipo de inventores, dado que fue desarrollado dentro del grupo de investigación dirigido por los profesores Bibiana Vallejo y Helber Barbosa como investigadores y del cual la profesora Vallejo fue directora.

Al presentar la solicitud por un error involuntario fue excluida la señorita Pulido como inventora de la patente en trámite, por lo tanto y como anexo a este memorial se presenta el petitorio modificado en el cual se incluye a la señorita Pulido y la respectiva cesión derechos suscrita por ella.

En consecuencia y dado que la solicitud de patente se presentó dentro del año concedido por el artículo 17 de la Decisión 486, el documento D1 no estaría llamado a afectar la determinación del estado de la técnica.

- ii. Novedad y nivel inventivo: Se ha aceptado que el documento D1 hace parte de los reportes de resultados del equipo de investigadores que solicitan la patente y del cual la señorita Ariadna Lisbeth Pulido Barrios hace parte.

Por lo tanto, solicito que se tenga en cuenta lo estipulado por el ya citado artículo 17 de la Decisión Andina 486:

"Artículo 17: Para efectos de determinar la patentabilidad, no se tomará en consideración la divulgación ocurrida dentro del año precedente a la fecha de la presentación de la solicitud en el País Miembro o dentro del año precedente a la fecha de prioridad, si ésta hubiese sido invocada, siempre que tal divulgación hubiese provenido de:

a) el inventor o su causahabiente; (...)"

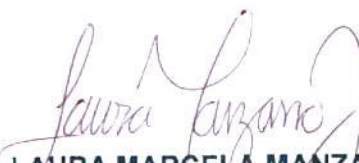
En este sentido, considero que las objeciones presentadas frente a la novedad y el nivel inventivo han sido superadas, dado que el documento D1 se publicó el 27 de diciembre de 2012 y la solicitud de invención se presentó el día 23 de abril de 2013 sin superar el plazo contemplado en la Decisión Andina.

4. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas, solicito respetuosamente que se tengan por cumplidos los requisitos de patentabilidad y se proceder a la concesión de patente.

5. Anexos:

- i. Capítulo reivindicatorio modificado
- ii. Petitorio modificado
- iii. Cesión de derechos de la señorita Ariadna Lisbeth Pulido Barrios
- iv. Recibo de caja por el valor de \$22.000.00 pesos correspondiente a la tasa de solicitud de modificaciones y correcciones a solicitudes en trámite relacionadas con el nombre, domicilio o dirección del solicitante o el inventor.

Atentamente,


LAURA MARCELA MANZANO JIMÉNEZ
C.C. No. 1.091.666.812
T.P. 248.536


Vo.Bo. **AMANDA LUCÍA MORA MARTÍNEZ**
Directora (E)
phennal

REIVINDICACIONES:

1. Una película polimérica a base de quitosán para la entrega de antimonio de meglumina, caracterizada por estar compuesta por:
 - a) Quitosano, 80%; polímero de mediano peso molecular (190.000-310,000 Da);
 - b) Polivinil pirrolidona (PVP), 20%;
 - c) Hidróxido de sodio (NaOH);
 - d) Antimonio de meglumina;
 - e) Propilenglicol USP;
 - f) Ácido láctico ($C_3H_6O_3$);
 - g) Potasio dihidrogenofosfato (NaH_2PO_4 Reactivo Analítico).
2. Un proceso de fabricación de una película polimérica a base de quitosán para la entrega de antimonio de meglumina caracterizado por las siguientes etapas:
 - a. Preparar una solución base para la disolución de reactivos usando ácido láctico entre 0.5 y 2% como solvente que se mantiene a temperatura entre 50 y 60 °C
 - b. Mezclar la polivinil pirrolidona, 20% p, y el quitosán, 80% p, agregándolos lentamente en el ácido láctico a temperatura entre 50 y 60°C y agitación continua entre 200 – 400 rpm.
 - c. Adicionar a la mezcla de PVP y quitosán entre 10 y 20 mg del antimonio de meglumina de forma lenta y continua, manteniendo la temperatura entre 50 y 60 °C y la agitación a velocidad constante entre 200 y 400 rpm hasta solubilización total del antimonio de meglumina.
 - d. Verter la suspensión de PVP y quitosán con el ingrediente farmacéutico activo en moldes para la formación de la película y secar a temperatura entre 50 y 60°C durante 4 a 10 horas.
 - e. Retirar las películas de los moldes y almacenarlas a temperatura de 17°C +/- 2°C y humedad relativa de 57% +/- 2%.
3. La película polimérica a base de quitosán para la entrega de antimonio de meglumina reivindicada en 1 donde uno de los polímeros utilizados para su elaboración es quitosán de peso molecular entre 190.000-310,000 Da en concentración de 80% (p/v).
4. La película polimérica a base de quitosán para la entrega de antimonio de meglumina reivindicada en 1 donde el segundo polímero es la Polivinilpirrolidona como segundo polímero en concentración de 20% (p/v).
5. La película polimérica a base de quitosán para la entrega de antimonio de meglumina reivindicada en 1 caracterizada por que el antimonio de meglumina se libera en un 70% según las pruebas realizadas con celdas de Franz con capacidad de 15 mL, cuyo compartimento receptor contenía buffer de fosfatos de pH 7.4 como medio de difusión.
6. La película polimérica a base de quitosán para la entrega de antimonio de meglumina reivindicada en 1 caracterizada por que el antimonio de meglumina se libera en un lapso que oscila entre 48 y 72 horas, según las pruebas realizadas

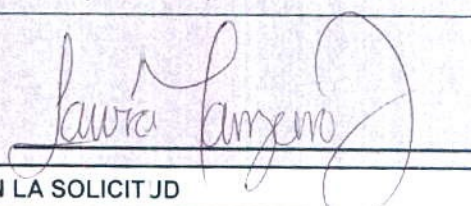
con celdas de Franz con capacidad de 15 mL, cuyo compartimiento receptor contenía buffer de fosfatos de pH 7.4 como medio de difusión.

7. La película polimérica a base de quitosan para la entrega de antimonio de meglumina reivindicada en 1 caracterizada por que sometida a pruebas de mucoadhesión en un equipo mecánico utilizando mucina reconstituida, un extracto crudo de mucus fetal bovino y empleando como blanco solución buffer de fosfatos de pH 7.4, se logra evidenciar un comportamiento de mucoadhesión in vitro.

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
--	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención	☐ Patente de Modelo de Utilidad
2	TÍTULO DE LA INVENCION (200 caracteres o espacios máximos)		
Película polimérica a base de quitosán para la entrega de antimonio de meglumina.			
3	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
4	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
1 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COLOMBIA			899-999-063-3
5 DATOS DEL SOLICITANTE			
DIRECCIÓN		CARRERA 45 No. 26-85	No. TELÉFONO
CIUDAD		BOGOTÁ	3165000
DEPARTAMENTO/ESTADO		DISTRITO CAPITAL	CORREO ELECTRÓNICO
PAÍS DE RESIDENCIA		COLOMBIA	gestionpi_nal@unal.edu.co
		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN	COLOMBIA
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
1 Delgado Murcia		Lucy Gabriela	Colombiana
2 Vallejo Díaz		Bibiana Margarita Rosa	Colombiana
3 Barbosa		He ber de Jesús	Colombiano
4 Pinzón		John	Colombiano
5 Gómez Galindo		Ángela María	Colombiana
6 Pulido Barrios		Ariadna Lisbeth	Colombiana
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO :			
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD
1 COLOMBIA		DISTRITO CAPITAL	BOGOTÁ
2 COLOMBIA		DISTRITO CAPITAL	BOGOTÁ
3 COLOMBIA		DISTRITO CAPITAL	BOGOTÁ
4 COLOMBIA		DISTRITO CAPITAL	BOGOTÁ
5 COLOMBIA		DISTRITO CAPITAL	BOGOTÁ
6 COLOMBIA		DISTRITO CAPITAL	BOGOTÁ
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en hoja de información complementaria.			
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
Manzano Jiménez		Laura Marcela	C.C 1091666812 T.P. 248536
DIRECCIÓN		Avenida El Dorado No 44 A – 40 Oficina 405	No. TELÉFONO
CIUDAD		Bogotá	3165000 – Ext. 20064
PAÍS		Colombia	CORREO ELECTRÓNICO
			gestionpi_nal@unal.edu.co
			No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL
9	DECLARACION(ES) DE PRIORIDAD ☐ SI ☒ NO		
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO
			(32) FECHA (AAAA/MM/DD)

10	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o número de registro.			
12	REDUCCIÓN DE TASAS		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i> ☒ SI ☐ NO Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐ Universidades públicas o privadas ☒ Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
13	PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:		
Si es Patente de Invención		Si es Patente de Modelo de Utilidad	
☐ 6 meses ☐ 12 meses ☒ 18 meses ☐ Otro Cual:		☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:	
16	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	N°	Fecha
17	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL		
<i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>			
 C.E. 7091666817 T.P. 248536 <i>Apoderado</i>			
18	DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD		
Documentación Técnica 1. ☒ Descripción N° de folios: 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 4. ☒ Resumen. 5. ☐ Documento de Prioridad. 6. ☐ Traducción del documento de prioridad. 7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 9. ☐ Arte final 12 x 12. 10. ☐ Anexo formato digital.		Documentación Jurídica 11. ☒ Poderes, si fuera el caso. 12. ☒ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, si fuera el caso. 14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o Certificado o número de registro, si fuera el caso. 15. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☒ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 16. ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 18. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
COMITÉ DE PROPIEDAD INTELECTUAL

DECLARACIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS DE INVENTOR

ARIADNA LISBETH PULIDO BARRIOS, mayor de edad identificada con cédula de ciudadanía No. 52.968.639, domiciliada en la ciudad de Bogotá, por el presente documento declaro que cedo en plena propiedad y sin reserva ni limitación alguna, todos mis derechos patrimoniales sobre la invención titulada **"PELÍCULA POLIMÉRICA A BASE DE QUITOSÁN PARA LA ENTREGA DE ANTIMONIATO DE MEGLUMINA"** a favor de la Universidad Nacional de Colombia domiciliada en la Avenida el Dorado No. 44A - 40, Bogotá, D.C.

De igual manera, declaro bajo juramento que soy verdadero inventor de la invención titulada **"PELÍCULA POLIMÉRICA A BASE DE QUITOSÁN PARA LA ENTREGA DE ANTIMONIATO DE MEGLUMINA"** que soy titular de los derechos bajo cesión y que puedo otorgar la presente cesión sin limitación alguna.

En todo caso responderé por cualquier reclamo que terceros puedan presentar sobre dicha titularidad, exonerando de cualquier responsabilidad a la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**

ARIADNA LISBETH PULIDO BARRIOS
C.C. 52.968.639
Cedente

Acepto:

DOLLY MONTOYA CASTAÑO
Universidad Nacional de Colombia
Cesionaria

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



RECIBO DE CAJA

No. 15 - 128470

Bogotá D.C., Noviembre 26 de 2015 - 16:36:01

RECIBIDO DE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

NI 899.999.063

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	120125	04/11/2015	56.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
-------	------------	----------	--------------	-------------

1	50C05-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES N. CREACION MODIFICACIONES Y CORRECCIONES TRAMITES CAMB	22.000.00	22.000.00
---	-------------	--	-----------	-----------

\$22.000.00

=====

SON: **VEINTIDOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-103688- -00005-0000

Fecha 2015-11-26 16:38:52 Dep 2020 DIR NUEVASOR
Tra 2 PATENTES Eve 1 REGDEPOSITO
Act 523 RESPUESTA Folios: 10

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Noviembre 26 de 2015 - 16:36:01