



Industria y Comercio

S U P E R I N T E N D E N C I A

11-14446

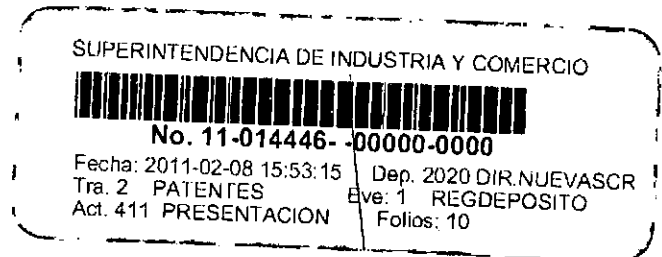
Delegatura de Propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

Q.F.



SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION



21. **EXPEDIENTE No.** _____

54. **TÍTULO** Sistema natural de Compuestos orgánicos
con atributos fisiológicos, apoyado en un microgotero
para mejorar la eficacia terapéutica y tolerabilidad de
un medicamento oftalmológico

51. **CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL** _____

71. **SOLICITANTE** Giovanny Acosta Gil

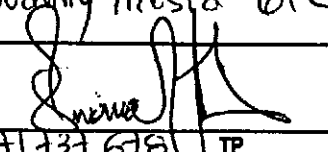
DOMICILIO Cra 80 # 39-157 oficina 713 Medellín

74. **APODERADO** _____

22. **BOGOTÁ, D. C.,** _____

[Handwritten signature]

PETITORIO				
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 11-014446-00000-0000 Fecha: 2011-02-08 15:53:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO Act. 411 PRESENTACION Folios: 10		
FORMULARIO				
1 SOLICITUD DE:				
☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad				
2	SOLICITANTE	Nombre: <u>Giovanny Acosta Gil</u> Dirección: <u>Cra 80 # 39-157. Of. 713. Medellín</u> Nacionalidad o Domicilio: <u>Colombiano</u> Lugar de Constitución: <u>N/A</u> Teléfono: <u>414 19 18</u> Fax: <u>413 17 33</u> E-mail: <u>gerenciageneral@ophtha.com.co</u>	IDENTIFICACIÓN ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Cúal _____ Número <u>71.737.678</u>	
3	REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: _____ Dirección: _____ Teléfono: _____ Fax: _____ E-mail: _____	IDENTIFICACIÓN ☐ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Cúal _____ Número _____ TP _____	
En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de radicación (del poder). _____				
4	INVENTOR (ES) (72)	Nombre: <u>Giovanny Acosta Gil</u> Dirección: <u>Cra 80 # 39-157. Oficina 713. Medellín</u> Nacionalidad o Domicilio: <u>Colombiano</u>		
5	Título (54) <u>Sistema natural de compuestos orgánicos con atributos fisicoquímicos, apoyado en un microgotero para mejorar la eficacia terapéutica y tolerabilidad de un medicamento oftalmológico.</u>			
6	Número de reivindicaciones <u>6</u>			
7	Clasificación Internacional (51) _____			
8	Prioridad ☐ SI ☒ NO	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
Empty rows for priority data				
9	Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud o de la prioridad invocada a los: ☐ Inmediato ☒ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses			
10	Comprobante de pago No. <u>42282579-3</u> Fecha <u>07/2/2011</u>			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página				

11	Anexos	☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal de la persona jurídica peticionaria, en cuanto no estén inscritas en alguna Cámara de Comercio Colombiana. ☐ Poder, si fuere el caso. ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad. ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad. ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante. ☒ Resumen ☒ Descripción de la invención. ☒ Una o más reivindicaciones. ☐ Dibujos y/o planos necesarios. ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso. ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas. ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico ☐ Arte final 12x12 cm. ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
12	FIGURA CARACTERÍSTICA:	
13	Solicito la concesión de la patente, NOMBRE: <u>Giovanny Acosta Gil</u> FIRMA:  C.C. <u>71137678</u> TP	
Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.		

TÍTULO DE LA INVENCION

Sistema natural de compuestos orgánicos con atributos fisicoquímicos, apoyado en un microgotero para mejorar la eficacia terapéutica y tolerabilidad de un medicamento oftalmológico

RESUMEN

La invención presentada en esta solicitud consiste en la incorporación de un sistema natural de compuestos orgánicos con atributos fisicoquímicos, apoyado en un microgotero para mejorar la eficacia terapéutica y tolerabilidad de un medicamento oftalmológico en solución. Este sistema se compone de características que actúan de manera sinérgica, mejorando el efecto terapéutico de este tipo de medicamentos con generación de mínimas reacciones adversas, estas características son : una tensión superficial entre 40 ± 5 dinas/cm², una hipoosmolaridad de 260 a 290 mOS/L, un preservante natural de origen orgánico como el ácido sórbico y un lubricante de origen orgánico derivado de la celulosa como la Carboximetilcelulosa Sódica, todo esto acompañado de un microgotero que permite una dosificación similar a la capacidad del saco conjuntival.

DESCRIPCIÓN

Campo técnico

Se refiere a un sistema natural de compuestos orgánicos con atributos fisicoquímicos, apoyado en un microgotero para mejorar la eficacia terapéutica y tolerabilidad de un medicamento oftalmológico cuya forma farmacéutica corresponde a soluciones multidosis utilizadas para el tratamiento del glaucoma de ángulo abierto y la hipertensión ocular, basados en los recientes estudios científicos que garantizan un beneficio especial en terapias crónicas.

Estado de la técnica conocido

Actualmente en los vehículos utilizados en la fabricación de las soluciones oftalmológicas para el tratamiento del glaucoma, se utilizan preservantes como el Cloruro de Benzalconio, este compuesto químico ha demostrado en numerosos estudios científicos, producir graves efectos secundarios que afectan la fisiología ocular cuando se utilizan en terapias crónicas de tratamiento ocular, como el glaucoma de ángulo abierto y la hipertensión ocular.

Otro problema con respecto al tratamiento del glaucoma de ángulo abierto y la hipertensión ocular, es que las formulaciones disponibles no garantizan una buena absorción del principio activo en la superficie ocular, evitando la absorción sistémica del principio activo, puesto que la superficie ocular no es una estructura preparada para la absorción de sustancias químicas.

Adicional a esto, la mayoría de los medicamentos oftalmológicos utilizados para el tratamiento del glaucoma y la hipertensión ocular, dispensan un tamaño de gota que supera la capacidad del saco conjuntival generando un desperdicio significativo de medicamento y aumenta las reacciones adversas indeseables por la absorción sistémica.

Dados los inconvenientes antes planteados y teniendo en cuenta que el reto actual es diseñar medicamentos oftalmológicos que atraviesen las barreras oculares sin dañarlas y procurando generar mínimas reacciones adversas

con una racionalización del producto, se ha desarrollado un sistema natural de sustancias orgánicas, con atributos fisicoquímicos apoyado en un microgotero que facilita la absorción ocular, aumentando la biodisponibilidad de los principios activos en el sitio de acción gracias a que este sistema cuenta con un polímero natural derivado de la celulosa, la Carboximetilcelulosa Sódica, el cual genera mas confort en la superficie ocular evitando que se desencadene el fenómeno del lagrimeo que evita la absorción eficiente de los medicamentos.

Otra característica del sistema, es su tensión superficial entre 40 ± 5 dinas/cm² y su hipoosmolaridad entre 260 y 290 mOS/Lm que propician el fenómeno de humectabilidad y el flujo de medicamento hacia la superficie corneal.

Con respecto al tema de la seguridad en el medicamento, el sistema cuenta con Ácido sórbico como preservante natural de reconocida potencia antimicrobiana, considerado atóxico en la industria farmacéutica. El tamaño de la gota del medicamento es similar a la capacidad del saco conjuntival que evita el desperdicio de medicamentos minimizando la absorción sistémica de los antiglaucomatosos y su daño cardiopulmonar.

Descripción de la invención:

El sistema natural desarrollado de compuestos orgánicos y atributos fisicoquímicos apoyado en un microgotero, objeto de solicitud de esta patente, tiene la propiedad de ser incorporable a un colirio oftalmológico, específicamente un antiglaucomatosos en multidosis. Dicho sistema ha sido concebido y estructurado con el objetivo de asegurar su efectividad y tolerabilidad en terapias para el tratamiento del glaucoma de ángulo abierto y la hipertensión ocular.

El sistema natural desarrollado se compone de 5 grandes elementos: El sistema natural utiliza el preservante natural orgánico Ácido Sórbico a una concentración entre 0.05 y 0.5%, una tensión superficial definida entre 40 ± 5 dinas/cm², y un lubricante derivado de la celulosa como la Carboximetilcelulosa Sódica de naturaleza orgánica entre 0.1% y 1%, una Hipo-Osmolaridad definida entre 260 y 290 mOS/L y por último un

microgotero que proporciona un volumen de gota entre los 30 y 35 microlitros similar a la capacidad de almacenamiento del saco conjuntival.

Todas estas características actúan de manera sinérgica asegurando la eficacia terapéutica, buena tolerabilidad y racionalización del producto y no se encuentran de manera conjunta en ningún medicamento del mercado.

Con la combinación de los 5 elementos del sistema natural se logra asegurar la eficacia terapéutica porque gracias a la combinación de una tensión superficial entre 40 $\pm$ 5 dinas/cm², una hipo-Osmolaridad definida entre 260 y 290 mOS/L y un lubricante derivado de la celulosa como la Carboximetilcelulosa Sódica favorece la penetración del principio activo a nivel ocular porque se mejora la humectabilidad, la viscosidad, se disminuye el recambio por el confort que se genera y se restablece el equilibrio osmolar de la lagrime natural favoreciendo el transporte de los activos hacia la cornea.

El perfil de seguridad y la buena tolerabilidad se aseguran con el preservante del sistema natural ácido sórbico de origen orgánico, con un amplio reconocimiento en el sector farmacéutico de sustancia segura.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan. Los materiales y la disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características del invento.

REIVINDICACIONES

1. Se refiere a un sistema natural de compuestos orgánicos con atributos fisicoquímicos, apoyado en un microgotero de un medicamento oftalmológico cuya forma farmacéutica corresponde a soluciones multidosis utilizados para el tratamiento del glaucoma de ángulo abierto y la hipertensión ocular, se caracteriza por estar conformado por: el preservante ácido sórbico, el lubricante Carboximetilcelulosa sódica, una controlada tensión superficial y una hipo-Osmolaridad.
2. Se refiere a un sistema natural de compuestos orgánicos con atributos fisicoquímicos, apoyado en un microgotero de un medicamento oftalmológico cuya forma farmacéutica corresponde a soluciones multidosis utilizados para el tratamiento del glaucoma de ángulo abierto y la hipertensión ocular según reivindicación 1, caracterizado por un microgotero que proporciona un tamaño de gota de aproximadamente 30 microlitros.
3. Se refiere a un sistema natural de compuestos orgánicos con atributos fisicoquímicos, apoyado en un microgotero de un medicamento oftalmológico cuya forma farmacéutica corresponde a soluciones multidosis utilizados para el tratamiento del glaucoma de ángulo abierto y la hipertensión ocular según reivindicación 1, caracterizado por utilizar un preservante natural como el ácido sórbico de origen orgánico a una concentración entre 0.05 y 0.5%.
4. Se refiere a un sistema natural de compuestos orgánicos con atributos fisicoquímicos, apoyado en un microgotero de un medicamento oftalmológico cuya forma farmacéutica corresponde a soluciones multidosis utilizados para el tratamiento del glaucoma de ángulo abierto y la hipertensión ocular según reivindicación 1, caracterizado por utilizar un lubricante como la Carboximetilcelulosa sódica de origen orgánico entre 0.1% y 1% .
5. Se refiere a un sistema natural de compuestos orgánicos con atributos fisicoquímicos, apoyado en un microgotero de un medicamento oftalmológico cuya forma farmacéutica corresponde a soluciones multidosis utilizados para el tratamiento del glaucoma de ángulo abierto y la hipertensión ocular según reivindicación 1, caracterizado por incorporar al medicamento oftalmológico en solución, una tensión superficial entre 40 ± 5 dinas/cm².

6. Se refiere a un sistema natural de compuestos orgánicos con atributos fisicoquímicos, apoyado en un microgotero de un medicamento oftalmológico cuya forma farmacéutica corresponde a soluciones multidosis utilizados para el tratamiento del glaucoma de ángulo abierto y la hipertensión ocular según reivindicación 1, caracterizado porque le proporciona al medicamento oftalmológico, una Osmolaridad entre 260 y 290 mOS/L.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0011637

Bogotá D.C., Febrero 08 de 2011 - 15:43:42

RECIBIDO DE : ANDRES . BETANCUR .

CC 71.737.674

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	422825793	07/02/2011	571.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. LINDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	571.000.00	571.000.00
				\$571.000.00

SON: **QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-014446- -00000-0030

Fecha: 2011-02-08 15:53:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
 Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
 Act. 411 PRESENTACION 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

Febrero 8 de 2011 - 15:43:43



No. 11-014446- -00000-0000

PATENTE DE INVENCION ☐

MODEL C

Fecha: 2011-02-08 15:53:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 10

- ☐ Indicación que se solicita una patente.
 - ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
 - ☐ Descripción de la invención
 - ☐ Dibujos de ser estos pertinentes
 - ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
- Completa ☐ Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

- ☐ Indicación que se solicita una PCT
 - ☐ Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
 - ☐ Dibujos de ser estos pertinentes
 - ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
- Completa ☐ Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

- ☐ Indicación que se solicita Diseño industrial
 - ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
 - ☐ Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
 - ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas
- Completa ☐ Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

- ☐ Indicación que se solicita un esquema de trazado
 - ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
 - ☐ Representación gráfica de un esquema de trazado
 - ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas
- Completa ☐ Incompleta ☐

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
ACOSTA GIL EDGAR GIOVANNY

REFERENCIA	Radicación No. 11 14446
	Trámite 2
	Evento 1
	Actuación 416
	Oficio No. 12687
	Folios 1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado, la solicitud no será publicada antes de los seis (6) meses contados a partir de la fecha de presentación, por lo tanto la publicación en este caso no se hará antes del día 08 del mes de agosto de 2011.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

05 JUL 2011



JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

adpall