



No. 16-017515- -00003-0000

Fecha: 2016-04-21 16:15:31 Dep: 2020 DIR.NUEVASCR
Tra: 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act: 444 RESPUESTARQUE Folia: 8

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

SV

Trámite : 002

Evento : 001

Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 16.017.515
Asunto : Solicitud de patente para: "FRACCIÓN BIOACTIVA DE
ACHYROCLINE BOGOTENSIS (KUNTH) DC. (COMPOSITAE)
CON ACTIVIDAD ANTIVIRAL"
Solicitante : PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
Fecha de solicitud : 26 de enero de 2016

RESPUESTA A EXAMEN PRELIMINAR

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 1585, notificado por fijación en lista el 23 de febrero de 2016.

I. MODIFICACIONES AL PLIEGO REIVINDICATORIO

Con el fin de atender las observaciones realizadas por el examinador de manera preliminar al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 13 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Las reivindicaciones 1 y 12 han sido modificadas de manera que se han incluido dos compuestos que se encuentran enteramente soportados en la descripción. El compuesto 5,7-dihidroxi-3,8-dimetoxiflavona se encuentra soportado en las páginas 26 de la descripción tal como se presentó originalmente. Además, el compuesto Acido 3,4-dicafeoilquinico se encuentra debidamente soportado en la página 26 de la descripción.

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Gisk - Carrera 4 No. 29 - 35 - Correo Postal: 1100971 - Tel: (57-1) 347 3211 - Fax: (57-1) 347 3640 - Fax: (57-1) 347 3640 - COLUMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Promocion - Oficina 352 - Correo Postal: 050001 - Tel: (57-4) 500 4260 / (57-4) 396 0089 / (57-4) 396 0663 - FAX: (57-4) 396 2955 - COLUMBIA
BARRANQUILLA - Calle 83 No. 50-20 - Oficina 201 - Correo Postal: LaC002 - Barranquilla - Tel: (57-5) 3 51 84 44 - COLUMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

2. Así mismo, las reivindicaciones 1, 3, 5 a 11 han sido modificadas para dar más claridad a la invención.

3. Las reivindicaciones 14 a 19 han sido eliminadas.

Estas modificaciones se ajustan al artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 y no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

A pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud.

II. EN CUANTO A LAS OBJECIONES DE SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. Con respecto a la objeción realizada por su Despacho con respecto a los términos “solvente orgánico del tipo hidrocarburo alifático con una constante dieléctrica entre 1.8 y 2.5” y “solvente de alta polaridad con una constante dieléctrica 4.5 a 5.0”, mi representada pone de presente su desacuerdo, pues dichas expresiones son totalmente claras para una persona del oficio versado en el campo de la invención, pues dicho experto técnico sabría a qué solvente orgánico y solvente de alta polaridad se refiere la invención. Por lo tanto, el experto podría elegir dichos compuestos y así, reproducir y ejecutar la invención sin ningún problema.

2. Adicionalmente, dicho solventes se encuentran especificados en las reivindicaciones dependientes 3, 4 y 10 del pliego reivindicatorio pendiente. Por lo tanto, sería más claro para la persona versada en la materia la presente invención.

3. Por último, la restricción de la reivindicación 2 a estos solventes sería una limitación indebida que puede conllevar a que terceros reproduzcan la invención sin

infringirla. Por lo tanto, no es necesario incluir dichos compuestos en el proceso de la reivindicación 2.

**IV. EN CUANTO A LAS OBJECIONES RELACIONADAS CON EXCEPCIONES A LA
PATENTABILIDAD**

1. Debido a que las reivindicaciones 18 y 19 han sido eliminadas del pliego reivindicatorio, la objeción con respecto a la materia relativa a excepciones a la patentabilidad ha sido superada.

V. EN CUANTO A LA INCLUSIÓN DE REIVINDICACIONES DE USO

1. Debido a que las reivindicaciones 14 a 17 han sido eliminadas del pliego reivindicatorio, la objeción con respecto a la materia relativa a usos o segundos usos ha sido superada.

**VI. EN CUANTO AL PAGO DE TASA ADICIONAL POR EL NÚMERO DE
REIVINDICACIONES**

Presento junto con este escrito el comprobante de pago de tasa adicional para el estudio de 13 reivindicaciones.

VII. PETICIÓN

Teniendo en cuenta que la presente solicitud cumple con los requisitos de los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de 2000 y considerando que se ha dado respuesta a cada una de las observaciones de la Dirección de Nuevas Creaciones con respecto a otros aspectos que tienen que ver con la patentabilidad de la invención, solicito a su Despacho continuar con el trámite administrativo correspondiente.

VIII. ANEXOS

1. Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 13 reivindicaciones;
2. Comprobante de pago de tasa por reivindicaciones adicionales.

Señor Director,


ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI
C.C. 79.780.910 de Bogotá
T.P. 114.908

COLO-19032-0801-0007-8
SGD\SGD\ID-287630\WPC19032
No. M-2016-287630\SGD

REIVINDICACIONES

1. Una fracción bioactiva de *Achyrocline bogotensis* con actividad antiviral obtenida por metodologías biodirigidas, estandarizada y marcada analíticamente **caracterizada porque** comprende:

Compuestos identificados por CG-MS	% m/m del compuesto en la fracción bioactiva F1
5-hidroxi-7,8-dimetoxiflavona	5-18
Palmitato de etilo	4-16
Ácido palmítico	4-16
6,10,14-trimetil-2-pentadecanona	2-10
22,23-dihidroestigmasterol	1-6
fitol	1-6
linoleato de etilo	1-5
Estigmasterol	1-5
Estigmast-4-en-3-ona	1-5
Compuestos identificados por UHPLC-UV-MS	
5,7-dihidroxi-3,8-dimetoxiflavona	ND
Acido 3,4-dicafeoilquinico en mezcla con algunos de sus isómeros	ND

*ND= No Determinado.

2. Proceso para obtener la fracción bioactiva de *Achyrocline bogotensis* con actividad antiviral, **caracterizada porque** comprende las siguientes etapas:
- a) Separar la fracción con componentes químicos de la superficie foliar del material vegetal fresco de *Achyrocline bogotensis* con un solvente orgánico de constante dieléctrica 4.5 a 5.0.
 - b) Desengrasar partes vegetativas secas de *Achyrocline bogotensis* en frío con solvente orgánico de tipo hidrocarburo alifático con una constante dieléctrica entre 1.8 y 2.5;
 - c) Macerar partes vegetativas secas desengrasadas obtenidas en la etapa b) con un solvente de alta polaridad con constante dieléctrica entre 10 y 40;
 - d) El extracto obtenido en la etapa c) se fracciona con un solvente tipo hidrocarburo alifático con una constante dieléctrica entre 1.8 y 2.5;

- e) Concentrar la fracción obtenida en la etapa d).
 - f) Disolver la fracción obtenida en la etapa e) en solvente orgánico polar aprótico de constante dieléctrica entre 4 y 5.
3. Proceso para obtener la fracción bioactiva de *Achyrocline bogotensis* con actividad antiviral de la reivindicación 2, **caracterizada porque** se separan los componentes químicos de la superficie foliar del material vegetal en la etapa a) por percolación con cloroformo.
 4. Proceso para obtener la fracción bioactiva de *Achyrocline bogotensis* con actividad antiviral de la reivindicación 2, **caracterizada porque** el solvente en la etapa b) y d) es hexano.
 5. Proceso para obtener la fracción bioactiva de *Achyrocline bogotensis* con actividad antiviral de la reivindicación 4, **caracterizada porque** el solvente de la etapa b) extrae del material vegetal los componentes de baja polaridad por maceración en frío.
 6. Proceso para obtener la fracción bioactiva de *Achyrocline bogotensis* con actividad antiviral de la reivindicación 2, **caracterizada porque** el solvente de la etapa c) corresponde al solvente orgánico etanol.
 7. Proceso para obtener la fracción bioactiva de *Achyrocline bogotensis* con actividad antiviral de la reivindicación 6, **caracterizada porque** el solvente de la etapa c) extrae del material vegetal los componentes de alta polaridad por maceración en frío.
 8. Proceso para obtener la fracción bioactiva de *Achyrocline bogotensis* con actividad antiviral de la reivindicación 2, **caracterizada porque** el solvente de la etapa d) extrae los componentes de la fracción bioactiva a partir del extracto obtenido en la reivindicación 7, por fraccionamiento líquido – líquido continuo.
 9. Proceso para obtener la fracción bioactiva de *Achyrocline bogotensis* con actividad antiviral de la reivindicación 2, **caracterizada porque** la concentración

del extracto en la etapa e) se realiza por eliminación del solvente a presión reducida.

10. Proceso para obtener la fracción bioactiva de *Achyrocline bogotensis* con actividad antiviral de la reivindicación 9, **caracterizada porque** la disolución de la fracción de la etapa e) se realiza con el solvente aprótico dimetilsulfóxido.

11. Fracción bioactiva de *Achyrocline bogotensis* con actividad antiviral **caracterizada porque** es obtenida por el proceso de las reivindicaciones 2 a 10.

12. Composición farmacéutica **caracterizada porque** contiene:

a) Una fracción bioactiva de *Achyrocline bogotensis* con actividad antiviral que contiene:

Compuestos identificados	% m/m del compuesto en la fracción bioactiva F1
5-hidroxi-7,8-dimetoxiflavona	5-18
Palmitato de etilo	4-16
Ácido palmítico	4-16
6,10,14-trimetil-2-pentadecanona	2-10
22,23-dihidroestigmasterol	1-6
fitol	1-6
linoleato de etilo	1-5
Estigmasterol	1-5
Estigmast-4-en-3-ona	1-5
5,7-dihidroxi-3,8-dimetoxiflavona	ND
Acido 3,4-dicafeoilquinico en mezcla con algunos de sus isómeros	ND

*ND= No Determinado.

b) Uno o más excipientes farmacéuticamente aceptables.

13. Composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 12, **caracterizada porque** carece de excipientes de base alcohólica.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 16 - 0038252

Bogotá D.C., Abril 21 de 2016 - 10:29:52

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	34911	13/04/2016	1.120.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	34925	13/04/2016	143.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	34932	13/04/2016	430.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
3 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	40.000.00	120.000.00
			\$120.000.00

SON: **CIENTO VEINTE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 16-017515- -00003-0000

Fecha 2016-04-21 16:15:31 Dep. 2020 DIR NULVASCR
Tra 2 PATENTES Eve 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTARLOQUE Folios 8

C010-19032-801-007-8

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

Abril 21 de 2016 - 10:29:54