

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-285873- -5	FECHA: 2015-01-30 09:12:40
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 14
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO

Asunto: Radicación: 13-285873- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 930
Folios: 14

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/CR2012/000001				
Fecha de Presentación Internacional	11/05/2012				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado 13-285873-00000-0000	05/diciembre/2013
Reivindicaciones:	Radicado 13-285873-00000-0000	05/diciembre/2013
Dibujos:	Radicado 13-285873-00000-0000	05/diciembre/2013
Prioridad:	CR 2011-0251	02/mayo/2011

2. Análisis de la Prioridades

Se acepta las reivindicación de la prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por la solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 26 del capítulo reivindicatorio radicado bajo N° 13-285873-00000-0000.

Título de la solicitud: “MÉTODO PARA LA OBTENCION DE UN EXTRACTO RICO EN TANINOS DEL ÁCIDO ELÁGICO A PARTIR DE FRUTOS QUE CONTIENEN ESTOS COMPUESTOS, Y EXTRACTO OBTENIDO USANDO DICHO MÉTODO”

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un método para obtener un extracto purificado *Rubus adenotrichus* o *Rubus glaucus* o un residuo de extracción de jugo de los frutos que retenga por lo menos 98,6% de los taninos del ácido elágico presentes en el extracto inicialmente obtenido por prensado.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método para la obtención de un extracto rico en taninos del ácido elágico a partir de frutos que contienen estos compuestos, caracterizado porque comprende los pasos de:

- I. extracción de la fracción líquida del fruto o los residuos de dichos frutos con prensado y empleando enzimas;
- II. clarificación de la fracción líquida del paso (i) mediante microfiltración tangencial;
- III. fraccionamiento del permeado luego de la microfiltración tangencial del paso (II) mediante una operación de separación membranaria;
- IV. purificación por diafiltración de la fracción retenida en la membrana a partir de la operación de separación membranaria anterior (III); y
- V. concentración final del extracto rico en taninos del ácido elágico mediante un método seleccionado del grupo que consiste de métodos atérmicos y métodos térmicos.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07H1/08.

4. No es una invención (Art 15 D 486 literal b)

El objeto de las reivindicaciones 22 a 26 no se considera una invención, de acuerdo con el Art citado. Es oportuno aclarar que aunque las reivindicaciones 24 a 26 están encabezadas como composiciones puesto que el único componente definido en ellas es el extracto de las reivindicaciones 22 y 23, este Despacho concluye que el solicitante reclama nuevamente los extractos de las reivindicaciones 22 y 23 los cuales no son consideradas invenciones.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El alcance de la reivindicación 1 va más allá que el contenido divulgado en la descripción, se sugiere a la solicitante modificar la reivindicación 1 para restringir la materia reclamada a una razonable generalización de los procedimientos que ha sido probado, es decir, que se encuentran debidamente sustentados en la descripción, lo anterior dado que no están ejemplificadas aquellas modalidades en las que la fuente de tanino del ácido elágico no es la *Rubus adenotrichus* o *Rubus glaucus* o un residuo de extracción de jugo de los frutos y el complejo enzimático utilizado para la extracción no es el producto comercial Klerzyme® 150 (Pág. 21) en una concentración entre 50 y 1000 (mg.kg⁻¹), por lo se sugiere

restringir la solicitud a una razonable generalización de los procedimientos que han sido sintetizados o probados, es decir, que se encuentran debidamente sustentado en la descripción.

La reivindicación 1 no es clara porque la utilización de las expresiones “frutos que contienen estos compuestos”, “métodos atérmicos” y “métodos térmicos” refiriéndose a los elementos característicos de un procedimiento no son limitativas y son imprecisas, lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Por lo que se hace indispensable que el solicitante indique la materia prima y los procedimientos que cumplen con la condiciones de “frutos que contienen estos compuestos”, “métodos atérmicos” y “métodos térmicos” respectivamente.

Las reivindicaciones 1, 24 a 26 no son claras porque la utilización simultánea de dos enlaces gramaticales “porque comprende” y “caracterizada” para una misma reivindicación no permite a la persona del oficio normalmente versada en la materia identificar las características técnicas esenciales de la materia reclamada, es decir aquellas características que definen la invención y la hacen diferente del estado de la técnica y, por lo tanto, constituyen la solución al problema técnico que intenta resolver la invención. Se sugiere a la solicitante presentar las reivindicaciones de acuerdo con la estructura: “Preámbulo - enlace gramatical - parte característica”.

Las reivindicaciones deben definir la materia a proteger por sus características técnicas esenciales, en el caso de las reivindicación 1, 12, 17 y 22 se encuentra las expresiones “hasta alcanzar un factor de reducción volumétrico (FRV) de entre 5 y 30”, y “la diafiltración se realiza hasta alcanzar una pureza del 90 % para los taninos del ácido elágico” y “extracto rico en taninos” que son resultados a alcanzar y no características técnicas esenciales de la invención, se requiere al solicitante para realizar las modificaciones pertinentes.

La reivindicación 3 no es clara porque la utilización de las expresiones “enzimas celulolíticas” y “enzimas pectinolíticas” refiriéndose a los elementos característicos de un procedimiento no son limitativas y son imprecisas, lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Por lo que se hace indispensable que el solicitante indique la compuestos que cumplen con la condiciones de “enzimas celulolíticas” y “enzimas pectinolíticas” respectivamente.

La reivindicación 6 no es clara porque la utilización de las expresiones “orgánica” y “inorgánica” refiriéndose a los elementos característicos de un procedimiento no son limitativas y son imprecisas, lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Por lo que se hace indispensable que el solicitante indique la componente de la membrana que cumplen con la condiciones de “orgánica” y “inorgánica” respectivamente.

Las reivindicación 24 a 26 no tienen sustento en la descripción, puesto que en el capítulo descriptivo de la solicitud no existe evidencia de que la solicitante haya elaborado una composición alimenticia, farmacéutica o cosmética con un extracto rico en taninos del ácido elágico.

Las reivindicaciones deben definir la materia a proteger por sus características técnicas esenciales, en el caso de las reivindicaciones 24 a 26 las composiciones reclamadas no están definidas por sus características técnicas, es decir los componentes y las proporciones en que se encuentran. Adicional a ello en el caso de que la composición reclamada presente como componente un extracto este debe ser definido por propias características esenciales (componentes

imprescindibles, proporción en que se encuentran “huella cromatográfica” y el agente biomarcador).

Las reivindicaciones 24 a 26 no son claras porque la utilización de la expresión “excipiente alimenticio aceptable”, “excipiente farmacéuticamente aceptable” y “excipiente cosméticamente aceptable” refiriéndose a los elementos constitutivos de un producto tipo composición no son limitativas y son imprecisas, porque definen los elementos en términos de su función, lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Por lo que se hace indispensable que el solicitante indique la denominación común de los excipientes que cumplen con la condiciones de “excipiente alimenticio aceptable”, “excipiente farmacéuticamente aceptable” y “excipiente cosméticamente aceptable”.

Descripción (Art 28 D 486)

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda ejecutarla (ó reproducirla) en especial “una composición alimenticia, farmacéutica o cosmética”. Se sugiere al peticionario realizar las aclaraciones pertinentes.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 11 de mayo de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	EP 0727217	“Pharmaceutical composition containing god-type ellagitannin as active ingredient”	21/agosto/1996
D2	Journal of Membrane 325, (2008) Págs. 404–412	“Turbidity of pulpy fruit juice: A key factor for predicting cross-flow microfiltration performance”	12/agosto/2008

El documento D1^[1] divulga una composición farmacéutica que comprende un extracto de ellagitaninos como ingrediente activo (Págs. 5 y 6)

El documento D2^[2] divulga un procedimiento para la elaboración de un extracto clarificado de *Rubus adenotrichus* que comprende las etapas de macerado con una preparación enzimática comercial denominada Klerzyme® 150 y microfiltración (Pág. 405, materiales y métodos)

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un método para la obtención...” (Radicado N°. 13-285873-00000-0000).

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

1: <http://www.google.im/patents/EP0727217>

2: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0376738808007564>

Características esenciales	D1	D2
Un método para la obtención de un extracto rico en taninos del ácido elágico a partir de frutos que contienen estos compuestos, caracterizado porque comprende los pasos de:	Un método para la preparación de un extracto de moras (<i>Rubus adenotrichus</i>) en donde la moras (Pág. 405, materiales y métodos)	Un método para la preparación de un extracto de manzanas (Pág. 161, Figura 1)
Extracción de la fracción líquida del fruto o los residuos de dichos frutos con prensado y empleando enzimas;	son prensadas y maceradas con un preparado enzimático comercial (Klerzyme® 150 de DSM Food Especialidades, Heerlen, Países Bajos) durante 1 hora a 35 °C y bajo constante agitación.	En donde las manzanas son molidas, prensadas y posteriormente reciben un tratamiento enzimático con una preparación de enzima peptinólítica (Pectinex 5X, Novozymes, Denmark) y 0.2 mL/kg amilase (Amylase AG 300L, Novozymes, Denmark) a 50 °C por 2h. Posteriormente el jugo es prefloculado con gelatina y bentonita
Clarificación de la fracción líquida del paso (i) mediante microfiltración tangencial;	Microfiltración (Membralox® 1P19-40) V=5.0ms ⁻¹	No refiere
Fraccionamiento del permeado luego de la microfiltración tangencial del paso (II) mediante una operación de separación membranaria;	No refiere	El jugo es ultrafiltrado a través de membranas de polietersulfona (PES) de 10kD y 100kD con un área efectiva de 200 cm ²
Purificación por diafiltración de la fracción retenida en la membrana a partir de la operación de separación membranaria anterior (III); y	No refiere	No refiere
Concentración final del extracto rico en taninos del ácido elágico mediante un método seleccionado del grupo que consiste de métodos atérmicos y métodos térmicos.	No refiere	No refiere

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la materia reclamada en la reivindicación 1 porque divulga un procedimiento para la elaboración de un extracto de un extracto clarificado de *Rubus adenotrichus* que comprende las etapas de macerado con una preparación enzimática comercial denominada Klerzyme® 150 y microfiltración (Pág. 405, materiales y métodos).

Las diferencias entre el procedimiento reclamada, definido en la reivindicación 1 y el procedimiento divulgado en el documento D2 consisten en que la solicitud no refiere las etapas de separación membranaria, purificación por diafiltración y concentración final del extracto mediante un método atérmico o térmico.

El efecto logrado por el hecho de incluir las etapas de separación membranaria, purificación por diafiltración y concentración final del extracto mediante un método atérmico o térmico es obtener un extracto que retiene por lo menos 98,6% de los taninos del ácido elágico que presenta el extracto inicialmente obtenido por prensado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en proporcionar un procedimiento purificación de un extracto que retenga una mayor proporción de taninos del ácido elágico presentes en el extracto inicial que los procedimientos conocidos en el estado de la técnica.

Sin embargo, el documento D2 revela la etapa de ultrafiltración con una membrana de 10 kDa de un extracto clarificado de un fruto rico en taninos del ácido elágico como la manzana permite la retención de los compuestos

fenólicos debido a que los compuestos fenólicos existen principalmente como conjugados.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la etapa de ultrafiltración con una membrana de 10 kDa en el procedimiento divulgado en el documento D1 de acuerdo con lo divulgado en el documento D2 e incluir las etapas de purificación del extracto (etapas de diafiltración y concentración) como parte del conocimiento básico de una persona normalmente versada en la ciencias farmacéuticas ^[3] para así llegar al objeto de la reivindicación 1.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 21 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Journal of Membrane 325, (2008) Págs. 404–412	1 a 21	Nivel Inventivo
D2	Journal of Membrane Science 352 (2010) Págs. 160–165	1 a 21	Nivel Inventivo

3: Jiahui Shao, Andrew L. Zydney. “Optimization of Ultrafiltration/Diafiltration Processes for Partially Bound Impurities” Biotechnol Bioeng. 2004 Aug 5;87(3):286-92.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-02-03

Elaboró: Lenin Roberto Guerrero

Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon