

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
HUMBERTO RUBIO CAMACHO
mall@rubiolawyers.com

ASUNTO	Radicación	07-063336 A
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	4

E 15842

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒
		Capítulo II	☐
No. Solicitud Internacional	PCT/US2005/044783		
Fecha de Presentación Internacional	12/Diciembre/2005		

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:	Folios 7 a 29	22/Junio/2007
Reivindicaciones:	Folios 28 a 31	22/Junio/2007
Prioridad:	US 11/037,104	19/Enero/2005

2. Análisis de la Prioridad

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

3. Presentación de Solicitud Fraccionaria (Art 36 D 486)

Se acepta para examen la solicitud fraccionaria presentada e identificada como 07-06336 A, porque no implica ampliación de la materia contenida en la solicitud inicial.

4. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Métodos para la producción de ansamitocinas".

Expediente 07-063336 A 1er Art 45

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un proceso para producir ansamitocinas en altos rendimientos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un proceso para preparar ansamitocinas purificadas.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C12P 17/18; A61K 39/395, 39/40; C12P 17/14.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 y 33 no son concisas porque utilizan las expresiones “un microorganismo productor de ansamitocina”, “un solvente inmiscible en agua no aromático” y “tratar el medio de cultivo”, lo cual dificulta determinar la extensión del objeto que se busca proteger. Se sugiere definir de manera inequívoca cada uno de los componentes anteriormente nombrados teniendo en cuenta las realizaciones preferidas divulgadas en la descripción y para la expresión “tratar el medio de cultivo”, se sugiere especificar las condiciones en que se lleva cabo este paso en el proceso.

Se requiere al Solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

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: Enero 19 de 2005, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2002015984	Methods for ansamitocin production	7/Febrero/2002
D2	US4361650	Fermentation process of preparing demethyl maytansinoids	30/Noviembre/1982

D1 <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2002015984A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20020207&DB=EPODOC&locale=en> EP divulga un proceso para preparar ansamitocinas purificadas (párrafos 6 – 16).

D2 www.google.com/patents/US4361650 divulga un proceso para preparar ansamitocinas purificadas (columna 13, líneas 52-68 a columna 14, líneas 1-20 y columna 18, líneas 10-20).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un proceso para preparar ansamitocinas purificadas que comprende las etapas de:

- 1) cultivar un microorganismo productor de ansamitocina en un medio de cultivo líquido;
- 2) extraer ansamitocinas a partir del medio de cultivo con un solvente inmiscible en agua no aromático, usando varias técnicas de centrifugación;
- 3) concentrar las ansamitocinas extraídas; y

- 4) purificar opcionalmente las ansamitocinas por medio de uno de a), b), c) y d), donde:
- a) cromatografía de adsorción sobre gel de sílice o alúmina,
 - b) cristalización,
 - c) cromatografía de adsorción sobre gel de sílice o alúmina seguida por cristalización, y
 - d) cristalización seguida por cromatografía de adsorción sobre gel de sílice o alúmina;

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un proceso para preparar ansamitocinas purificadas que comprende las etapas de: 1) cultivar un microorganismo productor de ansamitocina en un medio de cultivo líquido;	Un proceso para preparar ansamitocinas purificadas que comprende las etapas de: i) cultivar un microorganismo productor de ansamitocina en un medio de cultivo líquido; (párrafo 13)	Un proceso para preparar ansamitocinas purificadas que comprende las etapas de: (i) cultivar un microorganismo productor de ansamitocina en un medio de cultivo líquido; (columna 13, líneas 10-20)
2) extraer ansamitocinas a partir del medio de cultivo con un solvente inmiscible en agua no aromático, usando varias técnicas de centrifugación;	ii) extraer ansamitocinas a partir del medio de cultivo con un solvente hidrocarburo aromático; (párrafo 14)	(ii) extraer ansamitocinas a partir del medio de cultivo con un solvente orgánico inmiscible en agua; (columna 13, líneas)
3) concentrar las ansamitocinas extraídas; y	iii) concentrar las ansamitocinas extraídas (párrafo 15)	(iii) concentrar las ansamitocinas extraídas (columna 14, líneas 64-67)
4) purificar las ansamitocinas por medio de uno de a), b), c) y d), donde: a) cromatografía de adsorción sobre gel de sílice o alúmina, b) cristalización, c) cromatografía de adsorción sobre gel de sílice o alúmina seguida por cristalización, y d) cristalización seguida por cromatografía de adsorción sobre gel de sílice o alúmina;	iv) purificar las ansamitocinas por medio de cristalización (párrafo 16)	(iv) purificar las ansamitocinas por medio de cromatografía de adsorción sobre gel de sílice o alúmina (columna 14, líneas 11-20)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

D1 divulga un proceso para preparar ansamitocinas purificadas que comprende las etapas de: i) cultivar un microorganismo productor de ansamitocina en un medio de cultivo líquido (párrafo 13); ii) extraer ansamitocinas a partir del medio de cultivo con un solvente hidrocarburo aromático (párrafo 14); iii) concentrar las ansamitocinas extraídas (párrafo 15); y iv) purificar las ansamitocinas por medio de cristalización (párrafo 16).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el proceso de D1 consiste en que la presente solicitud utiliza un solvente no aromático para la extracción de ansamitocinas en la etapa 2.

Esta diferencia no parece conceder un efecto técnico inesperado o una ventaja al proceso reclamado en esta solicitud porque no parece presentar un mayor rendimiento en la obtención de ansamitocinas purificadas según lo establecido en la descripción.

El problema técnico objetivo de esta solicitud consiste en la necesidad de un proceso para preparar ansamitocinas purificadas alternativo al ya conocido en D1.

Teniendo en cuenta que D1 ya divulgaba un proceso para preparar ansamitocinas purificadas que comprende las etapas de: i) cultivar un microorganismo productor de ansamitocina en un medio de cultivo líquido (párrafo 13); ii) extraer ansamitocinas a partir del medio de cultivo con un solvente hidrocarburo aromático (párrafo 14); iii) concentrar las ansamitocinas extraídas (párrafo 15); y iv) purificar las ansamitocinas por medio de cristalización (párrafo 16), y que el documento D2 enseña un proceso para preparar ansamitocinas purificadas en el que si en la etapa de extracción de ansamitocinas a partir del medio de cultivo se considera la diferencia de solubilidad, se puede utilizar un solvente orgánico inmiscible en agua como ésteres de ácidos grasos, hidrocarburos halogenados, cetonas, entre otros (columna 13, líneas), la persona del oficio medianamente versada en la materia habría inferido sin mucho esfuerzo de su parte, utilizar otros solventes inmiscibles en agua, del tipo no aromático, para obtener un proceso alternativo para preparar ansamitocinas purificadas.

De manera que la solución propuesta por esta solicitud en la reivindicación 2 y sus dependientes 3 – 33, es obvia y no tiene nivel inventivo.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2002015984	1 – 33	Nivel Inventivo
D2	US4361650	1 – 33	Nivel Inventivo

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 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.

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 10 SET 2012

Elaborado por: Juan David Moncaleano 
Revisado por: Consuelo Leguizamón L. 