

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-150134- -4	FECHA: 2013-04-18 14:04:15
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
MAGDA SALZBURG

Asunto: Radicación: 11-150134- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 6881
 Folios: 5

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/IB2010/051470				
Fecha de Presentación Internacional	06/04/2010				

1 . Documentos estudiados:

Descripción: Pág. 1 a 41 Radicado N° 11-150134-00000-0000

Reivindicaciones: Pág. 42 a 44 Radicado N° 11-150134-00000-0000

Prioridad: IT FI2009A000071 06/04/2009

2 . Análisis de la prioridad:

Se acepta la reivindicación de 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 X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el 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.

Teniendo en cuenta que el solicitante pagó la tasa correspondiente a las reivindicaciones y no se presentaron reivindicaciones adicionales, la información anterior no aplica para el presente caso.

Título de la solicitud: SALES DE 6'-SIALIL-LACTOSA Y PROCESOS PARA SU SÍNTESIS Y PARA LA SÍNTESIS DE OTROS ALFA-SIALIL-OLIGOSACÁRIDOS.

El problema planteado en esta solicitud consiste en proveer formulaciones de la 6'-sialillactosa adecuadas para uso farmacéutico o nutritivo y proveer un método para preparar un alfa-2-6 sialooligosacárido.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuesto de fórmula Ib y procedimiento de preparación de los mismos, así como un proceso para la preparación de un alfa-sialiloligosacárido de fórmula (I).

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07H13/06; A23L1/09; A61K31/702.

4. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 2 grupos inventivos.

Los Grupos Inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

- 1° Sales de K, Ca, Mg, Sr, Fe y Al de 6'-sialillactosa y su preparación
- 2° Método para la preparación de los alfa-sialiloligosacáridos

Por lo tanto, esta invención presenta 2 diferentes conceptos técnicos comunes inventivos así:

- Grupo I: Reivindicaciones 1-3, 8 y 9. Sales de K, Ca, Mg, Sr, Fe y Al de 6'-sialillactosa y su preparación.
- Grupo II: Reivindicaciones 4-6 y 7. Método para la preparación de los alfa-sialiloligosacáridos.

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

5. Análisis de la(s) oposición(es)

No se presentaron oposiciones al objeto reivindicado.

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: 6 de abril de 2009 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2007/090894	"Oligosaccharide mixture"	16/Agosto/2007
D2	WO94/03184	"Compositions for treating and inhibiting gastric and duodenal ulcers"	17/Febrero/1994
D3	Tetrahedron Lett.43 (2002)	"Simple stereoselective synthesis of alfa2-6 sialooligosaccharides"	13/Septiembre/2002

El documento D1^[1] divulga se refieren a formulaciones nutritivas y farmacéuticas que comprenden la 6'-sialillactosa.

El documento D2^[2] divulga sales farmacéuticamente aceptables de los compuestos similares a las de potasio, calcio y magnesio de los oligosacáridos que comprenden una porción de sialillactosa.

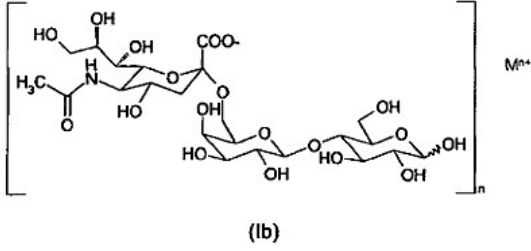
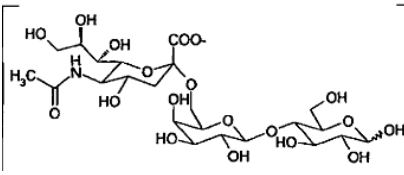
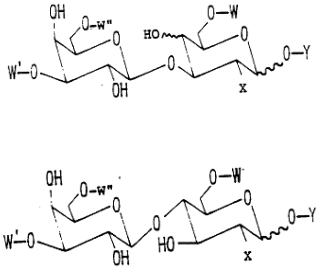
El documento D3^[3] divulga compuestos de alfa-2-6 sialooligosacáridos y su síntesis.

7. Examen de patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: compuestos de la fórmula (Ib), caracterizados porque Mn⁺ es elegido del grupo que consiste de K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, Sr²⁺, Fe²⁺ y Al³⁺.

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

Características esenciales	D1	D2
Compuestos de fórmula Ib	Compuestos de oligosacáridos	Compuestos de oligosacáridos
 (Ib)		
Mn ⁺ = K ⁺ , Ca ⁺² , Sr ⁺² , Fe ⁺² , Al ⁺³	Salas de sodio y amonio	Salas de K ⁺ , Mg ⁺² , Ca ⁺²

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan el compuesto reivindicado así como sales farmacéuticas (D1= reivindicaciones 1 y 9; D2= Pág. 11, reivindicación 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el compuesto del documento D1 consiste en que no se especifican la sales.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el compuesto del documento D2 consiste en el oligosacárido.

[1] URL: http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2007090894A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20070816&DB=EPODOC&locale=en_EP

[2] URL: http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?DB=worldwide.espacenet.com&ND=3&locale=en_EP&response=9484388&FT=D&date=19940217&CC=WO&NR=9403184A1&KC=A1

[3] URL: [http://46.38.63.192/mail/lg.php?doi=10.1016/S0040-4039\(02\)01983-4&url=aHR0cDovL2xpYmldi5vcmcvc2NpbWFnMS8xMC4xMDE2L1MwMDQwLTQwMzklMjUyODAyJTl1MjkwMTk4My00LnBkZg%3D%3D](http://46.38.63.192/mail/lg.php?doi=10.1016/S0040-4039(02)01983-4&url=aHR0cDovL2xpYmldi5vcmcvc2NpbWFnMS8xMC4xMDE2L1MwMDQwLTQwMzklMjUyODAyJTl1MjkwMTk4My00LnBkZg%3D%3D)

El efecto que confiere la diferencia es que se logran compuestos para uso farmacéutico y nutritivo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el compuesto conocido en el documento D1 para lograr compuestos o sales para uso farmacéutico nutritivo”.

Sin embargo, la utilización de sales de calcio, potasio, magnesio, entre otras para lograr sales de oligosacáridos para uso farmacéutico y nutritivo, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a sales convencionales de oligosacáridos que comprenden una porción salilactosa, entre las que se encuentran las de calcio, potasio, magnesio y otras sales alcalinas.

La persona del oficio normalmente versada en la materia enfrentada con la tarea de proveer las sales de oligosacáridos de la fórmula Ib con la actividad deseada puede darse cuenta que a partir de los documentos D1 y D2 los oligosacáridos con una porción salilactosa pueden estar en forma de sales alcalinas tales como las de calcio, potasio y magnesio.

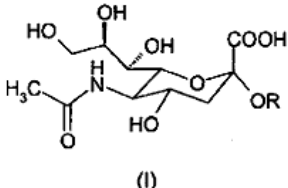
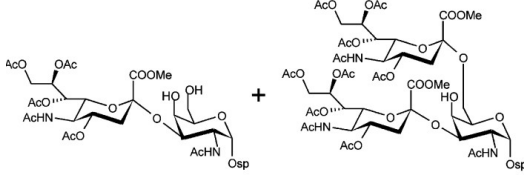
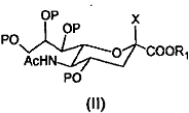
En consecuencia, era obvio para la persona del oficio normalmente versada en la materia referirse a las enseñanzas divulgadas en el documento D2 con el fin de lograr sales de oligosacáridos de la fórmula Ib descritos en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud.

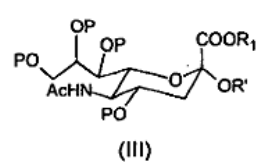
En ausencia de un efecto inesperado mostrado por las sales reivindicadas en relación con las sales del arte anterior, la solución al problema técnico parece ser obvia a la luz de los documentos D1 y D2.

Conclusión:
La reivindicación 1 no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18). Así como las reivindicaciones 2, 3, 8 y 9 no mencionan alguna característica adicional que se pueda considerar inventiva.

La reivindicación 4 consiste en: un proceso para la preparación de los compuestos de alfa-sialil-oligosacáridos de la fórmula I:

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

Características esenciales	D3
Proceso para la preparación de los compuestos de alfa-sialil-oligosacáridos:	Proceso para la preparación de alfa-2-6 sialil-oligosacáridos
 (I)	
Reacción de Koenigs-Knorr un donador Siálico de la fórmula (II)  (II)	Reacción de Koenigs-Knorr Sialilación de sacáridos: Unir un donador de cloruro de sialilo de fórmula (I)
Con un aceptor R'OH R' es un residuo mono, di u oligosacárido protegido adecuadamente con grupos protectores P' y que contiene cero, uno o más grupos hidroxí libres.	Con un aceptor mono-disacárido en presencia de carbonato de plata en proporción reducida
Para obtener un compuesto (III)	Compuesto intermediario de la

 (III)	reacción de Koenigs-Knorr
Remover grupos protectores P, P' y R1 para obtener el compuesto (I)	Remover grupos protectores

El documento D3 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 4 porque divulga la síntesis de alfa-2-6 sialil-oligosacáridos por medio de la reacción de Koenigs-Knorr (Tabla 1, Págs. 8012 y 8013).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 4, y el procedimiento del documento D3 consiste en el oligosacárido.

El efecto que confiere la diferencia es que se logra un mayor rendimiento, aunque los datos de pureza y rendimiento no se proporcionaron a lo largo de la solicitud.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proveer un método alternativo al revelado en el documento D3”.

Sin embargo, la persona del oficio normalmente versada en la materia enfrentada con la tarea de proveer un procedimiento alternativo para preparar oligosacáridos de la fórmula I con un rendimiento mejorado puede darse cuenta que a partir del documento D3 los alfa-2-6 oligosacáridos se pueden preparar disminuyendo la cantidad del promotor con el fin de obtener altos rendimientos.

En consecuencia, era obvio para la persona del oficio normalmente versada en la materia referirse a las enseñanzas divulgadas en el documento D3 con el fin de lograr el proceso de síntesis de la reivindicación 4 de la solicitud.

En ausencia de un efecto inesperado mostrado por el procedimiento reivindicado en relación con el del arte anterior, la solución al problema técnico parece ser obvia a la luz del documento D3.

Las reivindicaciones 5 a 7 no proporcionan alguna característica adicional que le conceda nivel inventivo al proceso reclamado.

8. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2007/090894	1 a 3, 8 y 9	Nivel inventivo
D2	WO94/03184	1 a 3, 8 y 9	Nivel inventivo
D3	Tetrahedron Lett.43 (2002)	4 a 7	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.

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 2013-04-23

Elaboró: Lina Patricia Forero Tobaría
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza