

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-81839- -5	FECHA: 2013-07-11 18:31:22
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
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)
LUZ CLEMENCIA SUAREZ DE PAEZ

Asunto: Radicación: 11-81839- -5
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 519
 Oficio: 12064
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/US2009/069921				
Fecha de Presentación Internacional	31/12/2009				

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:	Rad. N° 11-081839-00000	30/junio/2011
Reivindicaciones:	Rad. N° 11-081839-00000	30/junio/2011
Dibujos:	Rad. N° 11-081839-00000	30/junio/2011
Prioridad:	US 61/141,882	31/diciembre/2008

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. Por lo tanto se estudiarán las reivindicaciones 1 a 27.

Título de la solicitud: "Uso de ácidos grasos como material de alimentación en proceso de poliol". (Pág. 1, Rad. N° 11-081839-00000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar métodos para producir polioles de alta funcionalidad a partir de ácidos grasos insaturados, funcionalizando los grupos hidroxilo primarios en lugar de los secundarios, logrando una mayor reactividad del poliol y una mejora en la preparación de poliuretanos y poliésteres.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona métodos para convertir aceites vegetales y/o animales en alcoholes altamente funcionalizados, mediante la reacción de un ácido grado con ozono y alcohol a una temperatura determinada para producir productos intermedios y posteriormente someterlos a reflujo para producir ésteres.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C11C 3/00, C11C 3/04, C11C 3/06, C11C 3/10.

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no coincide con el preámbulo de las reivindicaciones independientes presentadas, además no es claro el objeto a proteger. Se sugiere cambiarlo por "Método para convertir aceites vegetales o animales en polioles".

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante el examen se encontraron las siguientes faltas de claridad y concisión:

- En las reivindicaciones 1 y 13 los términos: *"aproximadamente"*, *"temperaturas más bajas que la temperatura de reflujo"* y *"sustancialmente"*, son imprecisos y/o relativos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.
- En la reivindicación 11, corregir la traducción *"en donde la acidificación de los ésteres (...)";* ya que según la solicitud original es *"la amidificación"*. –Subrayado fuera del texto.
- En la reivindicación 13 (literal B), corregir la traducción de *"el ácido graso acidificado"* ya que según la solicitud original es *"ácido graso amidificado"*. – Subrayado fuera del texto.

➤ Las reivindicaciones 1, 2, 4, 6, 8, 10, 12 a 14, 16 a 18, 20, 22, 24 y 25 presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: “*un ácido graso*”, “*alcohol*”, “*productos intermedios*”, “*esteres*”, “*aceite vegetal*”, “*grasa animal*”, “*un catalizador de ozonólisis*”, “*un disolvente*”, “*un poliol primario*”, “*éster de alcohol*”, “*amidificar*”, “*amidas*”, “*un aceite biobasado*”, “*un derivado de aceite*”, “*aceite modificado*”, “*un poliol preesterificado primario*”, “*un monoalcohol preesterificado*”; lo cual no es aceptable, puesto que no limita el objeto de la invención y no permite diferenciar la invención del estado del arte.

5. 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: diciembre 31 de 2008, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2007/027223	“Methods for production of polyols from oils and their use in the production of polyesters and polyurethanes”	08/Marzo/2007

El documento D1¹ divulga métodos para convertir aceites vegetales (por ejemplo aceite de soya) y/o animales, en alcoholes altamente funcionalizados mediante un proceso de ozonólisis. Los alcoholes funcionalizados son útiles para la producción de poliésteres y poliuretanos. (Pág. 2, líneas 4 a 6).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones señaladas en el numeral 4 de la presente comunicación.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Un método para producir un éster que comprende:*” (Ver página 50 del radicado N° N° 11-081839-00000).

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

Características esenciales	D1
Un método para producir un éster que comprende:	Un método para producir un éster que comprende: (Pág. 32, línea 3, reiv. 1).
A. Hacer reaccionar un ácido graso con ozono y alcohol a una temperatura entre -80 °C y 80 °C, para producir productos intermedios.	A. Hacer reaccionar un aceite biobasado, un aceite derivado, o un aceite modificado con ozono y un exceso de alcohol a una temperatura entre -80° C y 80 °C, para producir productos intermedios. (Pág. 32, líneas 4 a 6, reiv. 1).
B. Someter a reflujo los productos intermedios o hacerlos reaccionar adicionalmente a temperaturas más bajas que la temperatura de reflujo, en donde se producen los esterres a partir de los productos intermedios en sitios de doble enlaces	B. Someter a reflujo los productos intermedios o hacerlos reaccionar adicionalmente a temperaturas más bajas que la temperatura de reflujo, en donde se producen los esterres a partir de los productos intermedios en sitios de doble enlaces. (Pág. 32, líneas 7 a 9, reiv. 1).

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2007027223A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=20070308&DB=&locale=en_EP

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Así mismo el documento D1 divulga las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Método para convertir aceites de origen vegetal y/o animal. (Pág. 1, línea 4).
- Reivindicación 4: Donde el aceite biobasado, el aceite derivado, o el aceite modificado se hace reaccionar con un catalizador de ozonólisis. (Pág. 31, líneas 12 a 13, reiv. 2).
- Reivindicación 5: Donde el catalizador de ozonólisis es seleccionado de ácidos de Lewis y ácidos de Bronsted. (Pág. 31, líneas 15 a 16, reiv. 3).
- Reivindicación 6: Donde el aceite biobasado, el aceite derivado, o el aceite modificado se hace reaccionar en presencia de un disolvente. (Pág. 32, líneas 9 a 10, reiv. 10).
- Reivindicación 7: Donde el solvente es seleccionado de disolventes de éster, disolvente de cetona, disolventes clorinados, disolventes de amida, o combinaciones de los mismos. (Pág. 32, líneas 12 a 13, reiv. 11).
- Reivindicación 8: Donde el alcohol es un poliol y el éster es un éster de alcohol. (Pág. 32, líneas 21 a 22, reiv. 14).
- Reivindicación 9: Donde el poliol es seleccionado de glicerina, trimetilopropano, pentaeritritol, 1,2- propilenglicol, 1,3-propilenglicol, etilenglicol, sorbitol, glucitol fructosa, glucosa, sacarosa, aldosa, cetosa, alditos, o combinaciones de los mismos. (Pág. 32, líneas 24 a 27, reiv. 15).
- Reivindicación 10: Adicionalmente amidificar los ésteres para formar amidas. (Pág. 33, línea 24, reiv. 21).
- Reivindicación 11: Donde la amidificación de ésteres para formar amidas tiene lugar en presencia de un catalizador de amidificación. (Pág. 33, líneas 23 a 24, reiv. 24).
- Las reivindicaciones 3 y 12, no divulgan materia novedosa, el talloil, es un aceite proveniente de las coníferas, lo cual lo incluye dentro del grupo de aceites de origen vegetal que son objeto de invención divulgada en D1. Y la reacción entre varios aceites, ozono y alcohol no divulga novedad puesto que normalmente los aceites son una mezcla.

La reivindicación 13 consiste en *“Un método para producir amidas que comprende:”* (Ver página 51 del radicado N° N° 11-081839-00000).

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

Características esenciales	D1
Un método para producir amidas que comprende:	Un método para producir amidas que comprende: (Pág. 34, línea 7, reiv. 28).
A. Amidificar un ácido graso de tal manera que se amidifican todos los ácidos grasos.	A. Amidificar un aceite biobasado, un aceite derivado, o un aceite modificado de tal manera que todos los ácidos grasos se amidifican en los

	lugares glicérido. (Pág. 34, líneas 8 a 9, reiv. 28).
B. Hacer reaccionar el ácido graso <u>amidificado</u> * con ozono y alcohol a una temperatura entre -80°C y 80 °C, para producir productos intermedios.	B. Hacer reaccionar el aceite biobasado, o el aceite derivado, amidificado con ozono y un exceso de alcohol a una temperatura entre -80°C y 80 °C, para producir productos intermedios. . (Pág. 34, líneas 10 a 12, reiv. 28).
C. Someter a reflujo los productos intermedios o hacer reaccionar adicionalmente a temperaturas más bajas que la temperatura de reflujo, en donde los esteres de alcoholes se producen a partir de los productos intermedios en sitios de enlaces dobles para producir un éster/amida híbrido.	C. Someter a reflujo los productos intermedios o hacer reaccionar adicionalmente a temperaturas más bajas que la temperatura de reflujo, en donde los esteres de alcoholes se producen a partir de los productos intermedios en sitios de doble enlaces para producir un éster/amida híbrido. . (Pág. 34, líneas 13 a 15, reiv. 28).

* Se corrige de acuerdo con la versión original.

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 13 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Así mismo el documento D1 divulga las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 14: Método para convertir aceites de origen vegetal y/o animal. (Pág. 1, línea 4).
- Reivindicación 16: Donde amidificar un aceite derivado o un aceite modificado comprende hacer reaccionar un alcohol amina con un derivado de un aceite biobasado o un aceite derivado. (Pág. 34, líneas 17 a 18, reiv. 29).
- Reivindicación 17: Donde la amidificación de un aceite biobasado o un aceite derivado, tiene lugar en presencia de un catalizador de amidificación. (Pág. 34, líneas 24 a 25, reiv. 31).
- Reivindicación 18: Donde el aceite biobasado o un aceite derivado se hacer reaccionar en presencia de un catalizador de ozonólisis. (Pág. 35, líneas 1 a 2, reiv. 33).
- Reivindicación 19: Donde el catalizador de ozonólisis es seleccionado de ácidos de Lewis y ácidos de Bronsted. (Pág. 35, líneas 4 a 5, reiv. 34).
- Reivindicación 20: Donde el aceite biobasado o el aceite derivado se hace reaccionar en presencia de un disolvente. (Pág. 35, líneas 26 a 27, reiv. 41).
- Reivindicación 21: Donde el solvente es seleccionado de disolventes de éster, disolvente de cetona, disolventes clorinados, disolventes de amida, o combinaciones de los mismos. (Pág. 35, líneas 29 a 30, reiv. 42).
- Reivindicación 22: Donde el alcohol es un poliol y el éster es un éster de alcohol. (Pág. 36, líneas 8 a 9, reiv. 45).
- Reivindicación 23: Donde el poliol es seleccionado de glicerina, trimetilopropano, pentaeritritol, 1,2- propilenglicol, 1,3-propilenglicol, etilenglicol, glicol, sorbitol, glucitol fructosa, glucosa, sacarosa, aldosa, cetosa, alditos, o combinaciones de los mismos. (Pág. 36, líneas 11 a 14, reiv. 46).
- Reivindicación 24: Adicionalmente amidificar los ésteres para formar amidas. (Pág. 36, línea 23, reiv. 50).

- Reivindicación 25: Donde amidificar los ésteres para formar amidas comprende hacer reaccionar una amina alcohol con el éster para formar las amidas alcohol. (Pág. 36, líneas 25 a 26, reiv. 51).
- Reivindicación 26: Donde la amidificación de esteres para formar amidas tiene lugar en presencia de un catalizador de amidificación. (Pág. 37, líneas 1 a 2, reiv. 53).
- Las reivindicaciones 15 y 27, no divulgan materia novedosa, el talloil, es un aceite proveniente de las coníferas, lo cual lo incluye dentro del grupo de aceites de origen vegetal que son objeto de la invención divulgada en D1. Y la reacción entre varios aceites, ozono y alcohol no divulga novedad puesto que normalmente los aceites son una mezcla.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2007/027223	1 a 27	Novedad / 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.



MARIA DEL SOCORRO PIMIENTA CORBACHO
Directora de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-07-16

Elaboró: Alba Rocio Lemus Quiroga

Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar