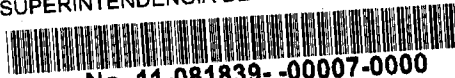


Señor Director
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-081839- -00007-0000

Fecha: 2013-11-20 16:55:48 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 523

Referencia : Expediente No. 11.081.839
Asunto : Solicitud de patente para: "Método para convertir aceites vegetales o animales en polioles".
Solicitante : BATTELLE MEMORIAL INSTITUTE
Fecha de solicitud: 30 de junio de 2011.

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. 12064 notificado por fijación en lista del 16 de julio de 2013. Mediante memorial del 8 de Octubre de 2013 se solicitó oportunamente plazo para responder la acción oficial.

2. Mediante oficio No. 12064 se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio son las siguientes:

3. De la solicitud de patente:

Su Despacho enuncia lo siguiente:

- "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".

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 652 - Tel: (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

- “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”.
- “En la reivindicación 11, corregir la traducción “en donde la acidificación de los ésteres(...)”; ya que según la solicitud original es “la acidificación””.
- “En la reivindicación 13 (literal B), corregir la traducción de “el ácido graso acidificado” ya que según la solicitud original es “ácido graso amidificado””.
- “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”, “ésteres”, “aceite vegetal”, “grasa animal”, “un catalizador de ozonólisis”, “un disolvente”, “un poliol primario”, “éster de alcohol”, “amidificador”, “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”.

Con respecto a lo señalado por su Despacho mi representada desea señalar lo siguiente:

Con el fin de atender las anteriores observaciones y de acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 27 reivindicaciones como sustituto del anteriormente presentado. De tal manera que, las objeciones formuladas a este respecto quedan superadas respectivamente con las modificaciones realizadas de la siguiente manera:

- Se ha revisado la redacción del pliego reivindicatorio con el fin de hacer claridad sobre la materia que se solicita proteger y el alcance de la misma.
- En particular, los términos “aproximadamente”, “sustancialmente”, “aceite vegetal”, “grasa animal”, “un catalizador de ozonólisis”, “un poliol primario”, “un aceite biobasado”, “un derivado de aceite”, “aceite modificado”, “un poliol preesterificado

primario", "un monoalcohol preesterificado", no han sido incluidos en el nuevo pliego reivindicatorio.

- Con respecto a la objeción formulada a los términos "ácido graso", alcohol", "ésteres", "amidas", mi representada desea poner de presente que dichos términos se encuentra definidos de forma clara y precisa en la descripción de la presente solicitud y por lo tanto, el alcance del pliego reivindicatorio también se encuentra claramente definido. Lo anterior, si se tiene en cuenta que de conformidad con lo señalado en el artículo 51 de la Decisión 486 la descripción de una solicitud sirve para interpretar las reivindicaciones: *"El alcance de la protección conferida por la patente estará determinado por el tenor de las reivindicaciones. La descripción y los dibujos, o en su caso, el material biológico depositado, servirán para interpretarlas"*. De modo que, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

Además, se pone de presente a su Despacho que la expresión "temperaturas más bajas a la temperatura de reflujo" es clara una persona versada en la materia toda vez que dicha temperatura varía de acuerdo con el disolvente empleado y es fácilmente determinada para las sustancias particulares empleadas. Asimismo, los productos intermediarios varían dependiendo de los ácidos grasos empleados, lo cual es ampliamente conocido por la persona versada en la materia. De tal manera que, es claro que con la información revelada en la presente solicitud de patente, una persona versada en la materia puede ejecutar la misma y por lo tanto, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

- En la reivindicación 11, se ha remplazado la expresión "en donde la acidificación de los ésteres(...)" por "en donde la amidificación de los ésteres".
- En la reivindicación 13, se ha remplazado la expresión "el ácido graso acidificado" por "ácido graso amidificado".

Así entonces, con las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio es claro que el nuevo pliego reivindicatorio define de forma clara y precisa el alcance de la invención y por lo tanto, las objeciones formuladas a este respecto se deben tener por superadas.

Con respecto al título de la presente invención, mi representada desea poner de presente que el mismo es: **"Método para convertir aceites vegetales o animales en polioles"** el cual corresponde a la materia de invención recitada en el pliego reivindicatorio y por lo tanto, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

4. Novedad.

Su Despacho concluye que el documento WO2007/027223 (D1) afecta la novedad de las reivindicaciones 1 a 27 de la presente solicitud de patente. Su Despacho enuncia:

- "(...) 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".
- "(...) 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".

Con respecto a lo señalado por su Despacho mi representada desea señalar lo siguiente:

De acuerdo con el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comunicad Andina:

"Artículo 16.- Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida".

Ahora bien, la presente invención se refiere a un método para producir un éster de un ácido graso libre que comprende:

- A. hacer reaccionar el ácido graso libre con ozono y un alcohol a una temperatura entre -80°C y 80°C para producir productos intermedios; y
- B. someter a reflujo los productos intermedios o hacer reaccionar los productos intermedios adicionalmente a temperatura más baja que la temperatura de reflujo, en donde se producen los ésteres a partir de los productos intermedios en sitios de enlaces dobles; y todos los grupos de ácido carboxílico de ácido graso se esterifican a ésteres.

A diferencia de la presente solicitud, D1 enseña el uso de triglicéridos como material de partida. Sin embargo, en la presente solicitud el material de partida es un ácido graso libre, el cual puede ser empleado para remplazar el material de partida de D1 de forma parcial o total. De tal manera que, es claro que D1 no anticipa como un todo las características técnicas esenciales del método acá reivindicado y por lo tanto, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

Así entonces, es claro que la materia de invención revelada en la presente solicitud de patente se debe tener como novedosa e inventiva frente a las enseñanzas del documento D1 citado toda vez que dicho documento no enseña ni sugiere como un todo las características técnicas esenciales de la presente invención y por lo tanto, una persona versada en la materia no derivaría de manera obvia u evidente la presente invención a partir de las enseñanzas del estado de la técnica.

Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones realizadas por ese Despacho sobre la presente solicitud de patente, respetuosamente solicito se continúe con su tramitación.

4. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 12064, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente

solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

5. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 27 reivindicaciones.

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

COLO-00851-0841-001-7
160 MGM\MGM\ID-255533\WPCL0851
No. M-2013-255533\MGM

REIVINDICACIONES

1. Un método para producir un éster de un ácido graso libre que comprende:
 - A. hacer reaccionar el ácido graso libre con ozono y un alcohol a una temperatura entre -80°C y 80°C para producir productos intermedios; y
 - B. someter a reflujo los productos intermedios o hacer reaccionar los productos intermedios adicionalmente a temperatura más baja que la temperatura de reflujo, en donde se producen los ésteres a partir de los productos intermedios en sitios de enlaces dobles; y todos los grupos de ácido carboxílico de ácido graso se esterifican a ésteres.
2. El método de la reivindicación 1 en donde el ácido graso libre se deriva de aceite de soya.
3. El método de la reivindicación 1 en donde el ácido graso libre comprende aceite de resina.
4. El método de la reivindicación 1 en donde el ácido graso se hace reaccionar en la presencia de un catalizador.
5. El método de la reivindicación 4 en donde el catalizador se selecciona de ácidos de Lewis y ácidos Bronsted.
6. El método de cualquiera de la reivindicación 1 en donde el ácido graso libre se hace reaccionar en la presencia de un disolvente.
7. El método de la reivindicación 6 en donde el disolvente se selecciona de disolventes de éster, disolventes de cetona, disolventes clorinados, disolventes de amida, o combinaciones de los mismos.
8. El método de la reivindicación 1 en donde el alcohol es un poliol, y en donde los esteres en sitios de enlace doble y los esteres de los grupos de ácidos grasos de grupos de ácidos carboxílicos son éster de alcoholes.

9. El método de la reivindicación 8 en donde el poliol se selecciona de glicerina, trimetilolpropano, pentaeritritol, 1,2-propilenglicol, 1,3-propilenglicol, etilenglicol, glucosa, sorbitol, fructosa, fructosa reducida, sacarosa, aldosas, alditoles, cetosas, cetosas reducidas, disacáridos, o combinaciones de los mismos.
10. El método de la reivindicación 1 que comprende adicionalmente amidificar los ésteres en sitios de enlace doble y los esteres de los grupos de ácidos grasos de grupos de ácidos carboxílicos para formar amidas.
11. El método de la reivindicación 10 en donde la amidificación de los ésteres en sitios de enlace doble y los esteres de los grupos de ácidos grasos de grupos de ácidos carboxílicos para formar amidas tiene lugar en la presencia de un catalizador.
12. El método de cualquiera de la reivindicación 1 que comprende adicionalmente hacer reaccionar uno o más de un aceite de soya, aceite de soya hidroformilado, aceite de soya epoxidado hidrogenado o un poliol, con el ácido graso libre, ozono, y alcohol.
13. Un método para producir una amida de un ácido graso libre que comprende:
 - A. amidificar un ácido graso libre de tal manera que se amidifica un sitio del ácido graso;
 - B. hacer reaccionar el ácido graso libre amidificado con ozono y un alcohol a una temperatura entre -80°C a 80°C para producir productos intermedios;
 - C. someter a reflujo los productos intermedios o hacer reaccionar los productos intermedios adicionalmente a temperatura más baja que la temperatura de reflujo; en donde los ésteres se producen a partir de los productos intermedios en sitios de enlaces dobles para producir un éster/amida híbrido.

14. El método de la reivindicación 13 en donde el ácido graso libre se deriva de aceite de soya.
15. El método de la reivindicación 13 en donde el ácido graso libre comprende aceite de resina.
16. El método de la reivindicación 13 en donde amidificar el ácido graso libre comprende hacer reaccionar una amina alcohol con un éster de ácido graso.
17. El método de la reivindicación 13 en donde amidificar el ácido graso libre tiene lugar en la presencia de un catalizador.
18. El método de la reivindicación 13 en donde el ácido graso libre se hace reaccionar en la presencia de un catalizador.
19. El método de la reivindicación 18 en donde el catalizador se selecciona de ácidos de Lewis y ácidos Bronsted.
20. El método de la reivindicación 13 en donde el ácido graso libre se hace reaccionar en la presencia de un disolvente.
21. El método de la reivindicación 20 en donde el disolvente se selecciona de disolventes de éster, disolventes de cetona, disolventes clorinados, disolventes de amida, o combinaciones de los mismos.
22. El método de la reivindicación 13 en donde el alcohol es un poliol, y en donde el éster es un éster de alcohol.
23. El método de la reivindicación 22 en donde el poliol se selecciona de glicerina, trimetilolpropano, pentaeritritol, 1,2 -propilenglicol, 1,3-propilenglicol, etilenglicol, glucosa, sorbitol, fructosa, fructosa reducida, sacarosa, aldosas, alditoles, cetosas, cetosas reducidas, disacáridos, o combinaciones de los mismos.

24. El método de la reivindicación 13 que comprende adicionalmente amidificar los ésteres en la amida/éster híbrida para formar amidas.
25. El método de la reivindicación 24 en donde amidificar los ésteres en la amida/éster híbrida para formar amidas comprende hacer reaccionar una amina alcohol con los ésteres para formar alcoholes amida.
26. El método de la reivindicación 24 en donde amidificar los ésteres en la amida/éster híbrida para formar amidas tiene lugar en la presencia de un catalizador.
27. El método de cualquiera de la reivindicación 13 que comprende adicionalmente hacer reaccionar aceite de soya, aceite de soya hidroformilado, aceite de soya epoxidado hidrogenado o un poliol, con el ácido graso libre, ozono, y alcohol.

MGM\MGM\ID-255534\WPCL0851