

Señor Director

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-004605- -00005-0000

Fecha: 2014-01-29 16:28:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 6

Trámite : 011

Evento : 378

Actuación : 523

Referencia : Expediente **No. 12.004.605**

Asunto : Solicitud de patente para: **"PROCESO PARA LA PRODUCCION DE COMPUESTOS DE ACIDO QUETOMALONICO O SUS HIDRATOS"**

Solicitante : **IHARA CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.**

Fecha de solicitud: 13 de enero de 2012.

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. 17802** notificado por fijación en lista el 24 de septiembre de 2013. Mediante memorial del 17 de diciembre de 2013 se solicitó oportunamente plazo para responder la acción oficial.

2. Mediante oficio **No. 17802** 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 se refieren a la claridad del pliego reivindicatorio y el soporte en la descripción.

3. **Respuesta a las objeciones**

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

"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

3.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 7 reivindicaciones.

Se han introducido las siguientes modificaciones al pliego reivindicatorio:

La reivindicación 1 ha sido redactada nuevamente, con el fin de hacer claridad sobre la materia que se solicita proteger y el alcance de la misma. En particular, la reivindicación 1 ha sido limitada incluyendo las características esenciales de las reivindicaciones 3, 5 y 12 relacionadas respectivamente con las características (i) que la reacción se lleva a cabo en presencia de un disolvente polar, (ii) el uno, dos o más compuestos de ácido cloroso se seleccionan del grupo que consiste de una sal de metal de tierra alcalino de ácido cloroso y una sal de metal alcalino de ácido cloroso y (iii) que la reacción se lleva a cabo en un intervalo de pH 2 a pH 7. Además, se especifica como que la reacción se lleva a cabo en presencia de ácido. La presencia de ácido se describe en la página 9 en la línea 20-24 de la descripción (ver párrafo [0020] de WO2010/150548) y el disolvente utilizado en la presente invención es opcional, tal como se describe en la página 32 en las líneas 5-7 de la descripción (ver párrafo [0048] de WO2010/150548) . Así, es claro que la materia reivindicada se encuentra debidamente soportada en la descripción tal como fue originalmente presentada.

Además de lo anterior, la definición del sustituyente R1 se ha limitado de acuerdo con las enseñanzas de la descripción y por lo tanto, la objeción formulada por que "la definición de los sustituyentes es muy amplia" se debe tener por superada.

Por otro lado, de acuerdo con el examinador, la reivindicación 1 no es clara y se menciona que: " ... al ser una reivindicación del tipo de método, no presenta las características del mismo, puesto que enseña unos posibles compuestos, no indica el medio para llevarse a cabo la obtención del compuesto de ácido quetomalónico, así como las condiciones de reacción (tiempo, temperatura, entre otros) lo cual no hace posible la diferenciación de la invención con el estado de la técnica". Sin embargo,

respetuosamente deseamos poner de presente que no compartimos la opinión del Examinador, porque la reivindicación 1 define específicamente las características esenciales para la obtención de los compuestos de ácido quetomalónico de la presente invención y que permiten la diferenciación de la invención del estado de la técnica. De hecho, el examinador aprecia debidamente dichas características esenciales cuando indica en la acción oficial pendiente: "... la solicitud en estudio proporciona un método para producir un compuesto de ácido quetomalónico o un hidrato del mismo haciendo reaccionar un compuesto de ácido masónico tal como diéster de ácido masónico con uno o dos o más de los compuestos de ácido cloroso para producir un compuesto de ácido quetomalónico".

Así mismo, se aclara al Examinador que el método para la síntesis de los compuestos de ácido quetomalónico por oxidación de diéster de ácido malónico es conocido tal y como se describe en la especificación bajo el título de " Antecedentes de la invención". Sin embargo, estos métodos convencionales tienen problemas tales como toxicidad de reactivos y baja tasa de rendimiento. La presente invención precisamente resuelve estos problemas mediante el uso de un compuesto de ácido cloroso. El uso de un compuesto de ácido cloroso es la contribución técnica significativa lograda por la presente invención.

Las características técnicas esenciales del presente método que permite resolver el problema mencionado anteriormente se definen en la reivindicación 1 del nuevo pliego reivindicatorio y son novedosas e inventivas frente al estado de la técnica. Otras condiciones de reacción son aquellas de las reacciones de oxidación convencionales. La persona versada en la materia puede llevar fácilmente a cabo la invención de la reivindicación 1 (y las invenciones de las reivindicaciones dependientes de la misma) sobre la base de las enseñanzas proporcionadas en la descripción, así como la tecnología común en la técnica.

De esta manera, teniendo en cuenta los cambios realizados al capítulo reivindicatorio y los argumentos presentados, todas las objeciones formuladas por el Examinador en cuanto a la claridad y concisión del pliego reivindicatorio se ven superadas. En consecuencia, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el nuevo análisis de patentabilidad.

u

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. 17802, 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 7 reivindicaciones.

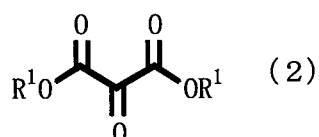
Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén
T.P.A. No. 23.555

mgm: COLO-15974-0841-002-8
MGM\MGMID-259073\WPC15974
No. M-2014-259073\MGM

REIVINDICACIONES

1. Un método para producir un compuesto de ácido quetomalónico representado por la siguiente fórmula general (2):

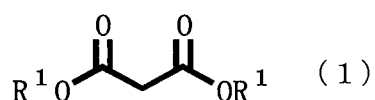


(en donde R^1 puede ser igual o diferente entre sí y representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo $\text{C}_1\text{-C}_6$ lineal o ramificado, un grupo alquilo $\text{C}_3\text{-C}_6$ cíclico,

en donde

el grupo alquilo $\text{C}_1\text{-C}_6$ lineal o ramificado y el grupo alquilo $\text{C}_3\text{-C}_6$ cíclico puede tener un sustituyente seleccionado del grupo que consiste de grupo alquilo $\text{C}_1\text{-C}_6$, grupo hidroxilo, grupo alcoxi $\text{C}_1\text{-C}_6$ lineal o ramificado y grupo fenilo; y

el grupo fenilo puede tener un sustituyente seleccionado del grupo que consiste de grupo alquilo $\text{C}_1\text{-C}_6$ lineal o ramificado, grupo hidroxilo, grupo alcoxi $\text{C}_1\text{-C}_6$ lineal o ramificado, grupo fenilo y un átomo de halogeno) o un hidrato del mismo, haciendo reaccionar un compuesto de ácido malónico representado por la siguiente fórmula general (1):



(en donde R^1 es el mismo como se describe anteriormente) o una mezcla del mismo, con uno o dos o más compuestos de ácido cloroso seleccionados del grupo que consiste de una sal de metal alcalino de ácido cloroso o una sal de metal alcalino de tierra de ácido cloroso, para oxidar el compuesto de ácido masónico,

en donde la reacción se lleva a cabo en la presencia de un solvente polar y un ácido y en el rango de pH entre 2 a 7.

2. El método para producir un compuesto de ácido quetomalónico o un hidrato del mismo de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el compuesto de ácido cloroso es

clorito de sodio.

3. El método para producir un compuesto de ácido quetomalónico o un hidrato del mismo de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde el ácido es un compuesto de ácido carboxílico, en donde el compuesto de ácido carboxílico consiste de uno o dos o más compuestos de ácido carboxílicos seleccionados del grupo que consiste de un ácido carboxílico, una sal de ácido carboxílico, y un anhídrido de ácido carboxílico.

4. El método para producir un compuesto de ácido quetomalónico o un hidrato del mismo de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el compuesto de ácido carboxílico es un ácido carboxílico.

5. El método para producir un compuesto de ácido quetomalónico o un hidrato del mismo de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el compuesto de ácido carboxílico es un ácido acético.

6. El método para producir un compuesto de ácido quetomalónico o un hidrato del mismo de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el compuesto de ácido carboxílico es una combinación de un ácido carboxílico con una sal de ácido carboxílico.

7. El método para producir un compuesto de ácido quetomalónico o un hidrato del mismo de acuerdo con la reivindicación 3 ó 6, en donde el compuesto de ácido carboxílico es una combinación de un ácido carboxílico con una sal alcalina-metálica de ácido carboxílico.