

P-14479

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0011326**

Solicitud de patente a nombre de **BAYER ANIMAL HEALTH GMBH**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 3, obrando como apoderada de la sociedad **BAYER ANIMAL HEALTH GMBH**, domiciliada en Leverkusen, Alemania, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al Oficio No. **15920** notificado por comunicación electrónica el 9 de noviembre de 2017 y relacionado con requerimientos formales de la solicitud, atentamente me permito presentar los siguientes argumentos y modificaciones en respuesta a dichos requerimientos, con fundamento en la facultad que confiere el Artículo 34 de la Decisión 486/00 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite.

1. Modificaciones al capítulo reivindicatorio

En primer lugar, me permito mencionar que es deseo del solicitante presentar junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio que consta de 25 reivindicaciones y reemplaza al originalmente presentado, el cual contempla la eliminación del término «alrededor de» considerado como impreciso por el examinador.

En cuanto a estas modificaciones, me permito resaltar que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y fueron realizadas con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en el oficio arriba mencionado.

Por otro lado, con relación al número de reivindicaciones, me permito comentar que no se adjunta recibo de pago de tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene el mismo número de cláusulas que el originalmente presentado.

2. Claridad, concisión y soporte del capítulo reivindicatorio

En este sentido, con respecto a las objeciones de claridad y concisión del capítulo reivindicatorio planteadas por el examinador en el oficio arriba mencionado,

amablemente me permito manifestar que mediante las nuevas reivindicaciones quedan subsanadas dichas objeciones, toda vez que la presente invención se reclama de manera clara, concisa y con pleno soporte en la descripción de la presente solicitud. En particular, frente a cada objeción, me permito manifestar lo siguiente:

2.1. *«La reivindicación 1 no es clara, porque menciona un proceso para el compuesto de fórmula (I), pero no se indica para éste una secuencia lógica de etapas, tampoco las condiciones técnicas específicas, tales como: tiempos de reacción, temperaturas, relaciones molares, entre otras, que son requeridas para realizar el mencionado procedimiento y llegar a ese tipo de producto en particular; ya que si corresponde a la reivindicación independiente, debe contener dichas características para que sea clara, en sí misma.»*

Con relación a lo anterior, amablemente me permito resaltar que una persona normalmente versada en la materia sería fácilmente capaz de reproducir el proceso reclamado a la luz de las enseñanzas de la descripción y su propio conocimiento, siendo injusto para el solicitante la inclusión de condiciones técnicas adicionales, además de que la etapas del proceso para preparar un compuesto de Fórmula (I) son claramente identificables. Por tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

2.2. *«Las reivindicaciones 2 – 25 no son claras, porque:*

- Se mencionan varios productos intermedios, en donde no hay una secuencia lógica de etapas y las condiciones técnicas específicas, para cada uno de esos intermediarios, lo cual no posibilita ver con claridad las reacciones específicas de éstos.

(...)»

En respuesta a lo anterior, me permito destacar que una persona normalmente versada en la materia identificaría fácilmente las etapas mediante las cuales se llevan a cabo las reacciones mencionadas tanto en las reivindicaciones independientes como en las dependientes, en donde además se especifican los reactivos que participan en ellas y la forma en que se hacen reaccionar, es decir, las reacciones que suceden en el proceso reclamado son claras para dicha persona. Por tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

2.3. *«Las reivindicaciones 2 – 25 no son claras, porque:*

(...)»

- Se emplea el término: "alrededor" es impreciso, lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

(...)»

Frente a lo anterior, me permito indicar que, tal y como se expuso en el numeral 1 del presente memorial, el término «alrededor de» fue eliminado de todo el nuevo capítulo reivindicatorio. Por tanto, la objeción a este respecto se ve superada.

2.4. *«Las reivindicaciones 2 – 25 no son claras, porque:*

(...)

- Se emplean rangos amplios con respecto a las temperaturas: “0°C – 60 °C; 0 °C – 100 °C; 0 °C - 120 °C”, lo cual no permite definir una temperatura en particular.»

En cuanto a lo anterior, respetuosamente me permito expresar que restringir los rangos de temperatura indicados en las reivindicaciones a una temperatura en particular sería innecesario e injusto para el solicitante, ya que permitiría a terceros rodear la invención reclamada fácilmente, es decir, tal restricción iría en contra del objetivo de una solicitud de patente. Por tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

2.5. *«Las reivindicaciones 1, 3, 4, 8, 10, 17, 18, 21, 23 y 25 no son concisas, porque se emplea el conector “o”, lo cual indica que es alternativo emplear una u otra opción, se requiere cambiarlos en las reivindicaciones señaladas.»*

En conexión con lo anterior, atentamente me permito indicar que no es necesario quitar o reemplazar el conector «o» de las reivindicaciones, toda vez que las opciones que las características que lo contienen pueden tomar están claramente especificadas y se pueden comparar entre sí sin dificultad. Por tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

En consecuencia, me permito manifestar que el nuevo capítulo reivindicatorio adjunto al presente memorial, que incluye 25 reivindicaciones, cumple a cabalidad con las disposiciones del Artículo 30 de la Decisión 486/00.

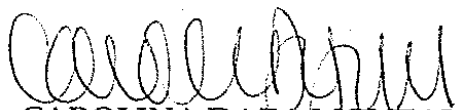
3. Anexos

Finalmente, adjunto al presente memorial me permito presentar:

- Nuevo capítulo reivindicatorio que comprende 25 reivindicaciones.

De esta manera, habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el Oficio No. 15920 notificado por comunicación electrónica el 9 de noviembre de 2017, solicito atentamente sea tomada en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

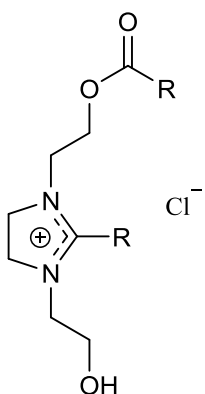
P-14479

Nuevo capítulo reivindicatorio

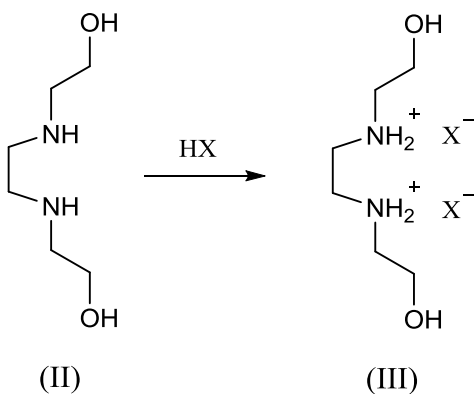
Enero 9, 2018

REIVINDICACIONES

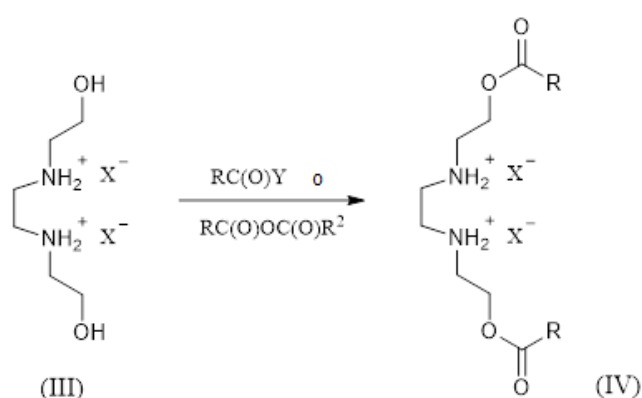
1. Un proceso para preparar un compuesto de Fórmula (I)



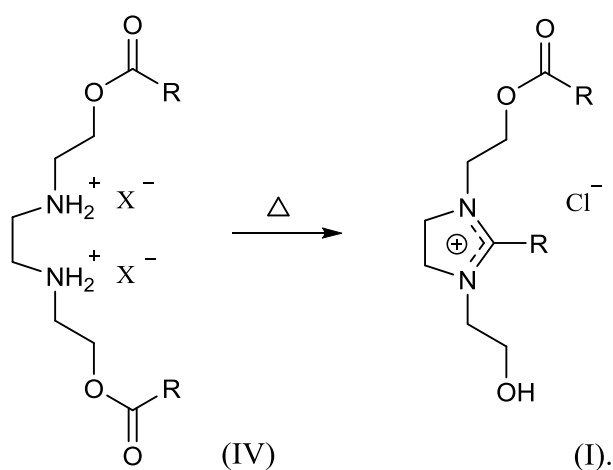
en donde R es un grupo hidrocarbilo alifático de cadena recta saturado o no saturado de 11 a 29 átomos de carbono, siendo que el proceso comprende: hacer reaccionar un compuesto de Fórmula (II) con un haluro de hidrógeno (HX) para dar lugar a un compuesto de Fórmula (III), en donde X es Cl, Br, o I;



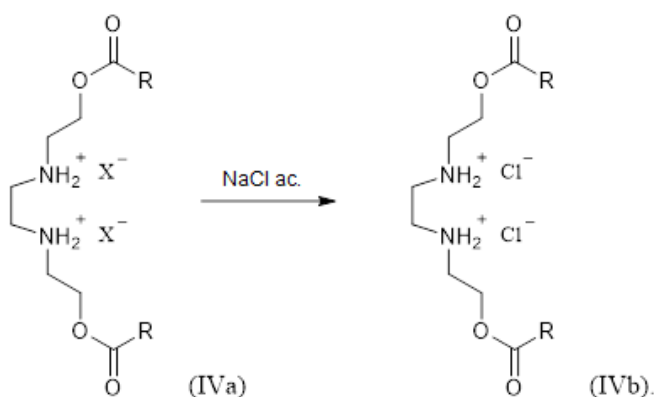
hacer reaccionar un compuesto de Fórmula (III) con un haluro de ácido carboxílico [RC(O)Y], en donde Y se selecciona a partir del grupo que consiste en Cl, Br, F, y I, o un anhídrido de ácido carboxílico [RC(O)OC(O)R²], en donde R es tal como se define más arriba para la Fórmula (I) y R² es un grupo hidrocarbilo alifático de cadena recta o ramificada saturado o no saturado de 1 a 29 átomos de carbono, para dar lugar a un compuesto de Fórmula (IV); y



calentar el compuesto de Fórmula (IV) para dar lugar a un compuesto de Fórmula (I)



2. El proceso conforme a la reivindicación 1, en el cual, cuando el compuesto de Fórmula (III) se hace reaccionar con un haluro de ácido carboxílico [RC(O)Y], y X no es Cl dando lugar a un compuesto de Fórmula (IVa), el proceso asimismo comprende lavar el compuesto de Fórmula (IVa) con una solución acuosa de cloruro de sodio para dar lugar a un compuesto de Fórmula (IVb)



3. El proceso conforme a la reivindicación 1, en el cual, cuando el compuesto de Fórmula (III) se hace reaccionar con una anhídrido de ácido carboxílico [RC(O)OC(O)R²], o un haluro de ácido carboxílico [RC(O)Y] y X = Cl para dar lugar a un compuesto de Fórmula (IVb).

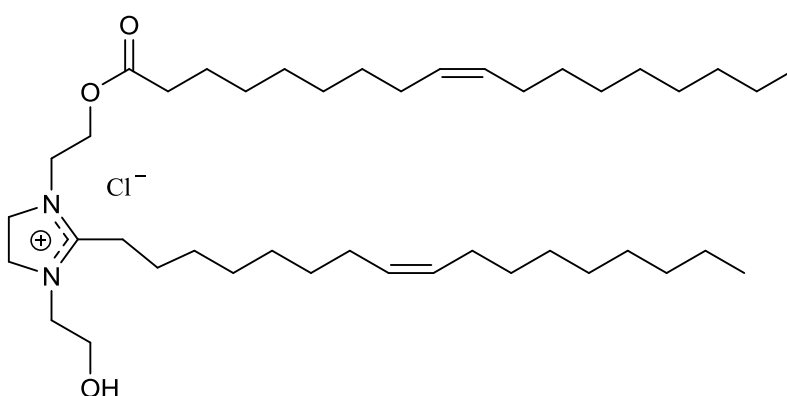
-
4. El proceso conforme a la reivindicación 2 o 3, en donde el compuesto de Fórmula (III) se hace reaccionar con un haluro de ácido carboxílico o anhídrido de ácido carboxílico en la ausencia de un catalizador ácido.
 5. El proceso conforme a la reivindicación 2 o 3, en donde el compuesto de Fórmula (III) se hace reaccionar con un haluro de ácido carboxílico o anhídrido de ácido carboxílico en la ausencia de un catalizador ácido a seleccionar a partir del grupo que consiste en ácido p-toluensulfónico, ácido bencensulfónico, ácido sulfoacético, un ácido de fósforo, y tricloruro de fósforo.
 6. El proceso de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde el compuesto de Fórmula (II) se hace reaccionar con el haluro de hidrógeno (HX) en una mezcla de reacción que asimismo comprende un solvente orgánico a seleccionar a partir de C₂-C₆ ácidos carboxílicos, C₂-C₆ nitrilos, C₁-C₆ alcoholes, C₂-C₁₀ éteres, C₃-C₆ acetatos de alquilo, C₃-C₁₀ cetonas, C₅-C₈ hidrocarburos alifáticos, C₁-C₆ hidrocarburos clorados, C₃-C₈ carbonatos de alquilo, sulfolano, dimetil sulfóxido, tolueno, clorobenceno y combinaciones de los mismos.
 7. El proceso de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el compuesto de Fórmula (II) se hace reaccionar con un haluro de hidrógeno a una temperatura entre 0°C y 60°C.
 8. El proceso de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde R² es un C₁-C₁₀ hidrocarburo alifático de cadena recta o ramificada.
 9. El proceso de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el compuesto de Fórmula (III) se hace reaccionar con un haluro de ácido carboxílico [RC(O)Y], en donde R es un grupo C₁₁-C₂₉ hidrocarbilo alifático de cadena recta, y Y es Cl o Br.
 10. El proceso de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en donde el compuesto de Fórmula (III) se hace reaccionar con un anhídrido de ácido carboxílico [RC(O)C(O)R²], en donde R es un grupo C₁₁-C₂₉ hidrocarbilo alifático de cadena recta saturado o no saturado y R² es un C₁-C₁₀ hidrocarburo alifático de cadena recta o ramificada.
 11. El proceso de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el compuesto de Fórmula (III) se hace reaccionar con un anhídrido de ácido carboxílico [RC(O)OC(O)R²], o un haluro de ácido carboxílico [RC(O)Y] en una mezcla de reacción que asimismo comprende un solvente orgánico a seleccionar a partir del grupo que consiste en C₂-C₆ nitrilos, C₂-C₁₀ éteres, C₃-C₆ acetatos de alquilo, C₃-C₁₀ cetonas, C₅-C₈ hidrocarburos alifáticos, C₁-C₆ hidrocarburos clorados, C₃-C₈ carbonatos de alquilo, sulfolano, dimetil sulfóxido, tolueno, clorobenceno y combinaciones de los mismos.

-
12. El proceso de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el compuesto de Fórmula (III) se hace reaccionar con un anhídrido de ácido carboxílico o haluro de ácido carboxílico a una temperatura entre 0°C y 120°C.
13. El proceso de cualquiera de las reivindicaciones 2 a 12, en donde un compuesto de Fórmula (IVa) se pone en contacto con una solución acuosa de cloruro de sodio para dar lugar al compuesto de Fórmula (IVb).
14. El proceso conforme a la reivindicación 13, en donde el compuesto de Fórmula (IVa) se pone en contacto con la solución acuosa de cloruro de sodio en una mezcla de reacción que asimismo comprende un solvente orgánico a seleccionar a partir del grupo que consiste en C₂-C₆ nitrilos, C₂-C₁₀ éteres, C₃-C₆ acetatos de alquilo, C₃-C₁₀ cetonas, C₅-C₈ hidrocarburos alifáticos, C₁-C₆ hidrocarburos clorados, tolueno, clorobenceno y combinaciones de los mismos.
15. El proceso conforme a la reivindicación 14, en donde el compuesto de Fórmula (IVa) se pone en contacto con una solución acuosa de cloruro de sodio a una temperatura entre 0°C y 60°C.
16. El proceso de cualquiera de las reivindicaciones 2 a 15, en donde el compuesto de Fórmula (IVb) se calienta en una mezcla de reacción que comprende el compuesto de Fórmula (IVb) y un solvente orgánico a seleccionar a partir del grupo que consiste en C₂-C₆ nitrilos, C₁-C₆ alcoholes, C₂-C₁₀ éteres, C₃-C₆ acetatos de alquilo, C₃-C₁₀ cetonas, C₅-C₈ hidrocarburos alifáticos, C₁-C₆ hidrocarburos clorados, C₃-C₈ carbonatos de alquilo, sulfolano, dimetil sulfóxido, tolueno, clorobenceno y combinaciones de los mismos.
17. El proceso conforme a la reivindicación 16 en donde la mezcla de reacción que comprende el compuesto de Fórmula (IVb) asimismo comprende una base débil a seleccionar a partir del grupo que consiste en bicarbonato de sodio, bicarbonato de potasio, dihidrógeno fosfato de potasio, hidrógeno fosfato de dipotasio, una amina terciaria, o una mezcla de los mismos.
18. El proceso conforme a la reivindicación 16 o 17, en donde la mezcla de reacción que comprende el compuesto de Fórmula (IVb) y un solvente orgánico, asimismo comprende un agente desecante a seleccionar a partir del grupo que consiste en tamices moleculares, cloruro de calcio, sulfato de magnesio, sulfato de sodio, carbón activado, o una combinación de los mismos.
19. El proceso de cualquiera de las reivindicaciones 16 a 18, en donde la mezcla de reacción que comprende el compuesto de Fórmula (IVb) y un solvente orgánico se calienta hasta una temperatura entre 20°C y 100°C.

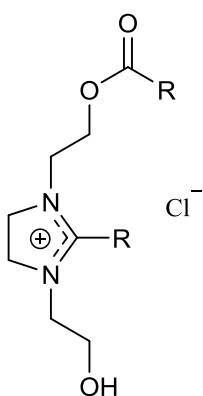
20. El proceso de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el calentamiento del compuesto de Fórmula (IV) forma una mezcla de productos que comprende el compuesto de Fórmula (I) y el proceso asimismo comprende filtrar la mezcla de productos para formar una fracción de sólidos y un filtrado que comprende el compuesto de Fórmula (I).

21. El proceso conforme a la reivindicación 20, en donde el compuesto de Fórmula (I) se recupera a partir del filtrado de la mezcla de productos, y se purifica mediante lavado con solvente, mediante recristalización, o mediante un método cromatográfico.

22. El proceso de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el compuesto de Fórmula (I) es cloruro de 1-[2-(9(Z)-octadecenoiloxi)etil]-2-(8(Z)-heptadecenil)-3-(2-hidroxietil)imidazolinio (DOTIM):

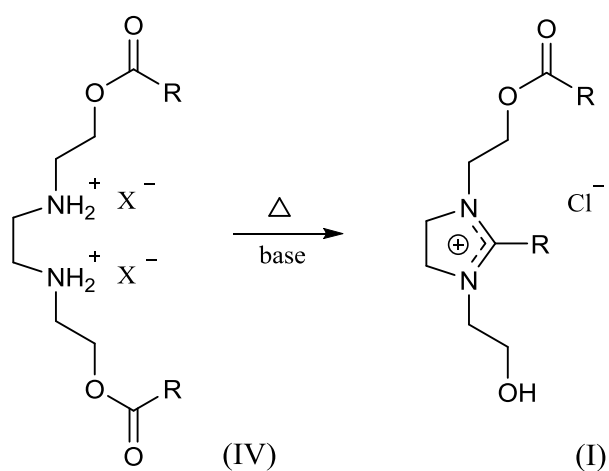


23. Un proceso para preparar un compuesto de Fórmula (I)



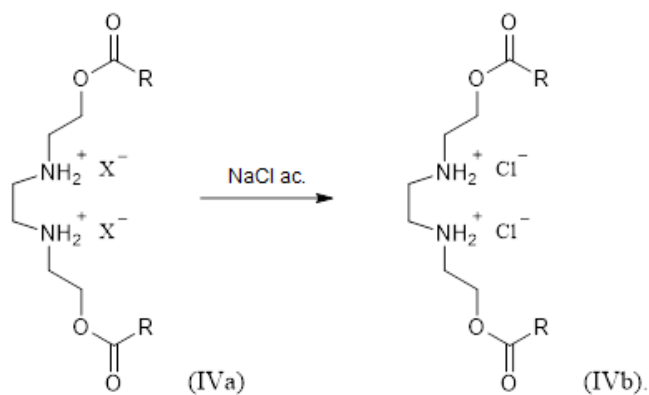
(I)

en donde R es un grupo hidrocarbilo alifático de cadena recta saturado o no saturado de 11 a 29 átomos de carbono, siendo que el proceso comprende:
calentar un compuesto de Fórmula (IV) en una mezcla de reacción que comprende un solvente orgánico y una base para dar lugar al compuesto de Fórmula (I)



en donde R es tal como se define más arriba para la Fórmula (I) y X es Cl, Br, o I.

24. El proceso conforme a la reivindicación 23 que asimismo comprende lavar un compuesto de Fórmula (IVa) en donde X no es Cl con una solución acuosa de cloruro de sodio para dar lugar a un compuesto de Fórmula (IVb), y la mezcla de reacción comprende un compuesto de Fórmula IV(b)



25. El proceso conforme a la reivindicación 23 o 24, en donde la base es una base débil a seleccionar a partir de bicarbonato de sodio, bicarbonato de potasio, dihidrógeno fosfato de potasio, hidrógeno fosfato de dipotasio, una amina terciaria, o una mezcla de los mismos.