

Clarke, I

COI

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-010995- -00010-0000

Fecha: 2012-12-05 15:28:52 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 9

1

P-1964

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **08.010.995**
Solicitud de patente a nombre de **SYNGENTA PARTICIPATIONS AG**

Yo, DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **SYNGENTA PARTICIPATIONS AG**, domiciliada en Basilea, Suiza, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 13023 notificado por fijación en lista el 27 de julio de 2012, cuyo término fue prorrogado mediante escrito radicado el 22 de octubre de 2012, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio el cual comprende 1 a 6 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo anterior. Las reivindicaciones se corrigen para subsanar las objeciones presentadas a la claridad, unidad de invención, novedad y altura inventiva de la solicitud en estudio.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad, unidad de invención, novedad y altura inventiva planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Claridad de la solicitud

El examinador objeta la claridad del capítulo reivindicatorio, a lo cual el solicitante quisiera hacer los siguientes comentarios:

- Se le recuerda al examinador que el sustento descriptivo no se define como la presencia de evidencia experimental que demuestre la actividad de todas y cada una de las modalidades de la invención. El sustento descriptivo se define como la presencia de la totalidad de la materia reclamada en la descripción. En otras palabras, si la descripción contiene toda la información de las reivindicaciones, se considera que las mismas tienen el debido sustento.

- El capítulo reivindicatorio menciona todas y cada una de las

P-1964

1

estructuras, resulta innecesario e inoficioso mencionarlas repetidas veces a lo largo del capítulo cuando el experto con habilidad en la materia puede encontrar la fórmula más arriba o más abajo, según sea el caso.

- La presente solicitud no requiere de un grupo saliente, una base, un agente cianizante y un agente clorinante específicos, por lo que el solicitante considera innecesario limitar el alcance de la invención cuando la elección de dichos compuestos no es un factor limitante y el experto con habilidad en la materia sabe cuáles son los compuestos en cuestión.

3. Unidad de Invención

El cuanto a los argumentos de falta de unidad de invención, el solicitante quisiera anotar que está en desacuerdo con las afirmaciones del examinador. Todos y cada uno de los compuestos relacionados en los diferentes grupos, generados arbitrariamente por el examinador, son utilizados en alguna etapa del proceso para la obtención del compuesto de fórmula 1. De hecho, la estructura del capítulo reivindicatorio le permite al experto medio identificar exactamente en qué parte del proceso se emplea el compuesto de, por ejemplo, formula III.

Por lo tanto, el solicitante no considera que exista falta de unidad inventiva, como lo establece el examinador. Aún así, se ha reestructurado el capítulo reivindicatorio para que el examinador pueda apreciar con mayor claridad la relación directa entre los diferentes intermedios y el proceso general, objeto de la presente solicitud.

4. Altura Inventiva

El examinador objeta la altura inventiva a la luz de lo divulgado por las anterioridades D1, D2 y D3. El examinador argumenta no hay evidencia que demuestre que las diferencias existentes entre la solicitud y el arte previo ofrezcan algún tipo de efecto sorprendente o inesperado.

Al respecto, el solicitante quisiera anotar que resulta inverosímil que el examinador aún no comprenda el objeto de la invención que está estudiando. Desde el primer momento, el examinador se ha enfocado en la altura inventiva del compuesto de fórmula (I) cuando para cualquier experto con habilidad ordinaria en la materia resulta más que evidente que el objeto de la solicitud no es el compuesto de fórmula (I) sino el método para obtenerlo, cosa que se ha recalcado repetidamente en las respuestas proporcionadas por el solicitante a las acciones oficiales anteriores.

El solicitante quisiera anotar nuevamente que si bien el producto resultante es el mismo, las rutas sintéticas son diferentes. Para el experto con habilidad ordinaria

en la materia resulta fácil observar que el proceso reclamado en D2 y el de la presente solicitud son bastante diferentes. Por ejemplo, en las líneas 43 y 44 de la columna 10 de D2 se establece que la temperatura ideal se encuentra entre -40°C y $+40^{\circ}\text{C}$, por su parte la presente solicitud en la página 6 declara que la temperatura preferida está entre 70°C y 120°C . El hecho que el proceso reclamado no mencione las temperaturas no implica que el examinador deba ignorar la materia de la descripción, ya que es evidente que el proceso reclamado no ocurriría a temperaturas diferentes a las descritas.

De igual modo, en la columna 10, líneas 36-40, de D1 se establece que el paso A de la reacción se puede llevar a cabo en presencia de una base orgánica o inorgánica. Por su parte, en la página 6 de la presente solicitud se afirma que la reacción se puede llevar a cabo en presencia de un alcohol de alta reactividad. Todas estas diferencias en las condiciones de procesamiento son consecuencia de la elección de un compuesto de fórmula III en lugar del compuesto de fórmula II de D1. Aún si las mismas no son reclamadas, si deben ser tenidas en cuenta por el examinador al momento de evaluar la solicitud.

Establecer que no hay evidencia de un efecto sorprendente o inesperado simplemente porque el producto de las reacciones es el mismo, es evidencia clara de que se realizó un estudio deficiente e incompleto de la solicitud, enfocándose solamente en los compuestos sin tener en cuenta el efecto que los mismos tienen sobre el proceso descrito.

La anterioridad D1 no enseña ni sugiere grupos funcionales Z que permitan obtener los intermedios reclamados en la presente solicitud. Por lo tanto, no solo está el examinador realizando un estudio incompleto, sino que además está realizando un estudio retrospectivo, cosa que no es aceptable.

Las objeciones del examinador son claramente fruto de un estudio retrospectivo de la solicitud. No existe ninguna evidencia en ninguna de las anterioridades que lleven al experto con habilidad ordinaria en la materia a realizar las sustituciones planteadas por el examinador, como por ejemplo la inclusión de un grupo saliente para que reacciones con el nitrógeno de la amina del procedimiento de la anterioridad D1. Dicha sustitución solo es obvia retrospectivamente, ya que existe una cantidad innumerable de grupos salientes que cumplen con esa condición y ninguno de los documentos citados por el examinador permite establecer la superioridad de un grupo saliente en particular, y menos aún le permite al experto con habilidad en la materia derivar de manera obvia el uso de los grupos salientes reclamados.

En resumen, me permito decir que gracias a las modificaciones expuestas en el punto 1 y el punto 2 de este memorial y los argumentos anteriormente

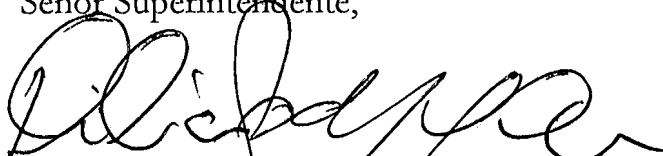
Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

4

mencionados, la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad, unidad, novedad y altura inventiva respecto al proceso divulgado en el capítulo reivindicatorio modificado adjunto. Por lo tanto, solicito comedidamente a ese despacho se sirva reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio.

Señor Superintendente,



DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

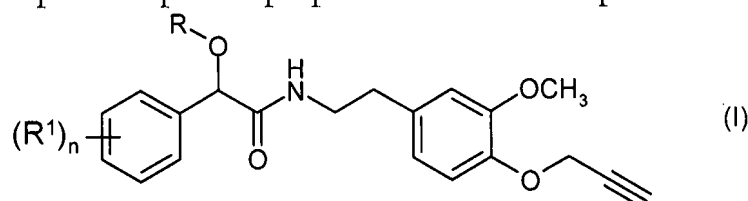
CC. 41.654.882 de Bogotá

TP 20824

Cód. 008

REIVINDICACIONES

1. Un proceso para la preparación de un compuesto de fórmula (I)



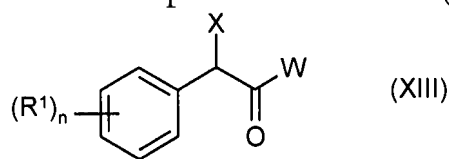
En donde

R es etinilo, prop-1-inilo, prop-2-inilo, but-1-inilo, but-2-inilo, 1-metil-2-butinilo, hex-1-inilo, 1-etil-2-butinilo u oct-1-inilo;

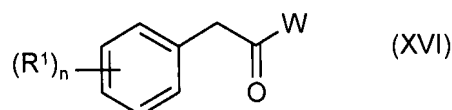
R¹ 4-cloro, 4-bromo, 3,4-dicloro, 4-cloro-3-fluoro, 3-cloro-4-fluoro, 4-metilo, 4-etilo, 4-propargiloxilo, 3-metilo, 4-fluoro, 4-etenilo, 4-etinilo, 4-propilo, 4-isopropilo, 4-tert-butilo, 4-etoxi, 4-etinilo, 4-fenilo, 4-metiltio, 4-metilsulfonil, 4-ciano, 4-nitro, 4-metoxycarbonilo, 3-bromo, 3-cloro, 2-cloro, 2,4-dicloro, 3,4,5-tricloro, 3,4-difluoro, 3,4-dibromo, 3,4-dimetoxi, 3,4-dimetil, 3-cloro-4-ciano, 4-cloro-3-ciano, 3-bromo-4-metilo, 4-metoxi-3-metilo-3-fluoro-4-metoxi, 4-cloro-3-metilo, 4-cloro-3-trifluorometilo, 4-bromo-3-cloro, 4-trifluorometilo, 4-trifluorometoxi, 4-metoxi; y

n es un entero de 0 a 3, dicho proceso comprende

- (i) Preparación de un compuesto de fórmula (XIII)

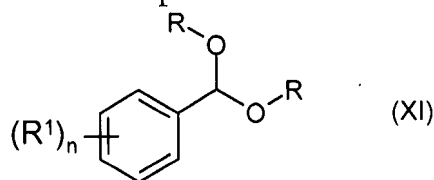


mediante un proceso que comprende la halogenación de un compuesto de fórmula (XVI)

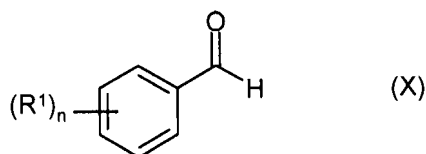


En donde R¹, y n son como se indica arriba y W es un halógeno;

- (ii) Preparación de un compuesto de fórmula (XI)

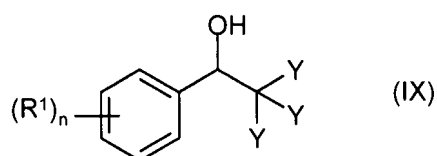


Mediante un proceso que comprende la reacción de un compuesto de fórmula (X)



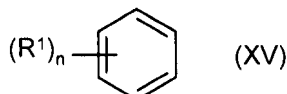
con un alcohol R-OH en presencia de un ácido, donde R es como se indica arriba;

- (iii) Preparación de un compuesto de fórmula (IX)



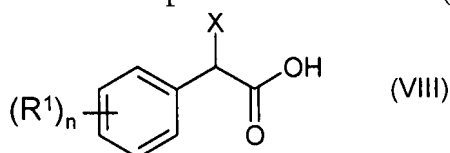
Mediante un proceso que comprende:

- (a) La adición de un anión de trihalometano a un compuesto de fórmula (X), o
- (b) La adición de un trihaloacetaldehído a un compuesto de fórmula (XV)

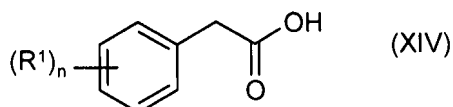


En donde R¹ y n son como se indica arriba;

- (iv) Preparación de un compuesto de fórmula (VIII):

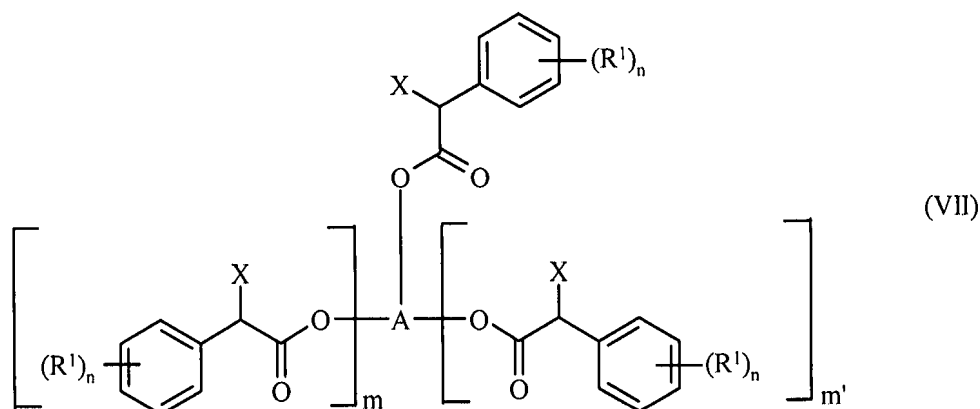


Mediante un proceso que comprende la halogenación de un compuesto de fórmula (XIV):



En donde R y n son como se indica arriba;

- (v) Preparación de un compuesto de fórmula (VII)



m y m' son independientemente 0 o 1, con la condición que los dos no pueden ser 0 simultáneamente;

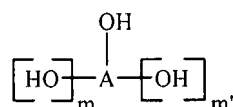
cuando uno de m y m' es 0 y el otro es 1, A es un grupo alcandiilo, alquendiilo o alquindiilo que contiene al menos dos átomos de carbono (y convenientemente tiene hasta ocho átomos de carbono), opcionalmente sustituido por uno o más grupos seleccionados independientemente de halógeno, hidroxilo, alcoxi, C₁₋₄ dialquilamino o ciano;

cuando m y m' son ambos 1, A es un grupo alcantriilo, alquetriilo o alquintrillo que contiene al menos tres átomos de carbono (y convenientemente tiene hasta ocho átomos de carbono), opcionalmente sustituido por uno o más grupos

seleccionados independientemente de halógeno, hidroxilo, alcoxi, C_{1-4} dialquilamino o ciano;

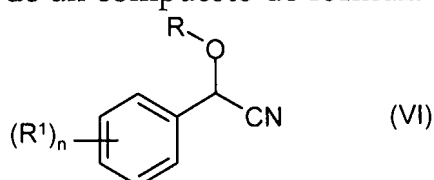
y en donde si el grupo A contiene tres o más átomos de carbono, uno o más de los átomos de carbono puede ser cada uno reemplazado por un átomo de oxígeno, con la condición que al menos halla un átomo de carbono entre cualquier dos átomos de oxígeno en la molécula;

mediante un proceso que comprende la reacción de un compuesto de fórmula (XIII) con un alcohol de fórmula:



Donde R^1 , m, m' y A son como se indica arriba,

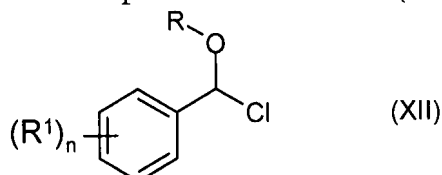
(vi) Preparación de un compuesto de fórmula (VI):



Mediante un proceso que comprende

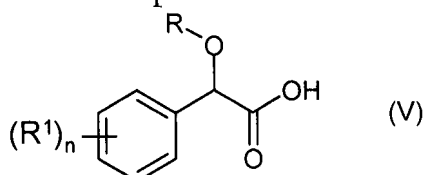
(a) la reacción de un compuesto de fórmula (XI) con un agente cianizante; o

(b) la reacción de un compuesto de fórmula (XI) con un agente clorinante para dar un compuesto de fórmula (XII)



Seguido por la reacción del compuesto de fórmula (XII) con el agente cianizante;

(vii) Preparación de un compuesto de fórmula (V)



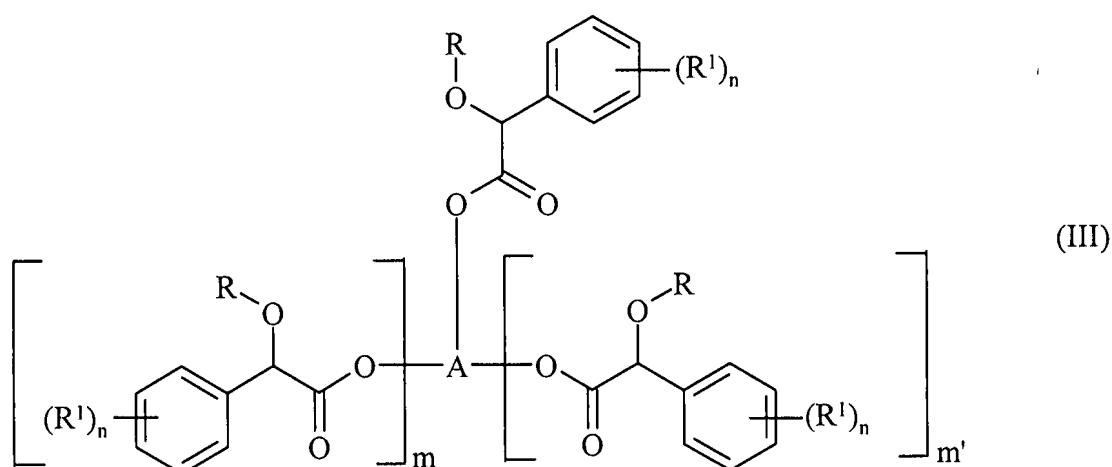
Por un proceso que comprende:

(a) La reacción de un compuesto de fórmula (VIII) con un alcohol $R\text{-OH}$ en donde R es como se indica arriba, o

(b) La reacción de un compuesto de fórmula (IX) con un alcohol $R\text{-OH}$, donde R es como se indica arriba, en presencia de una base; o

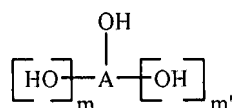
(c) La reacción de un compuesto de fórmula (X) con un alcohol $R\text{-OH}$, donde R es como se indica arriba, y un trihalometano en presencia de una base;

(viii) Preparación de un compuesto de fórmula (III):



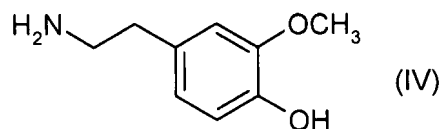
En donde R, R¹ y n son como se indica arriba, mediante un proceso que comprende:

- (a) La esterificación de un compuesto de fórmula (V); o
- (b) La reacción de un compuesto de fórmula (VI) con un alcohol de fórmula:

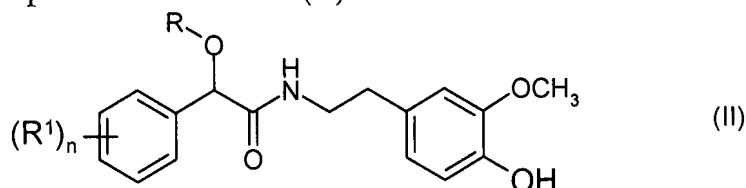


En donde A, m y m' son como se indica arriba.

- (ix) La reacción de un compuesto de fórmula (III) con un compuesto de fórmula (IV):



para dar un compuesto de fórmula (II)



en donde R, R¹ y n son como se indican arriba, seguido de la reacción del compuesto de fórmula (II) con $\text{L}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{L}$, en donde L es un grupo saliente, para dar el compuesto de fórmula (I).

2. Un proceso de acuerdo con la reivindicación 1, en donde R¹ es 4-cloro.
3. Un proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde n es 1.
4. Un intermedio de fórmula (II), (III) o (XII) como se indica en la reivindicación 1.

5. Un intermedio de fórmula (VI) como se indica en la reivindicación 1, donde R^1 es halo.

6. Un intermedio de fórmula (XI) como se indica en la reivindicación 1, en donde R^1 es 4-cloro.