

JOSE LLORED A CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-090256- -00003-0000

Fecha: 2008-12-29 16:41:43 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 16

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: P1.-WYETH.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT
para "PROCESO PARA PREPARAR DERIVADOS DE
FENILETILAMINA".-Clase C07C 213/02.-Expediente número 05-
090.256.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista el 03 de Octubre de 2008.

2. Con el fin de responder a las objeciones expuestas por el señor Examinador en su Concepto Técnico No. **2349** bajo los acápites de Claridad y Novedad, atentamente me permito presentar los siguientes argumentos y las siguientes modificaciones realizadas a la solicitud en cuestión, mediante lo cual no sólo se superan dichas objeciones, sino que además se demuestra en forma contundente la patentabilidad de la presente invención.

3. **MODIFICACIONES VOLUNTARIAS**

Inicialmente me permito manifestar que el solicitante de la invención en cuestión ha decidido modificar el capítulo reivindicatorio actualmente presentado, **eliminando** las reivindicaciones 3 y 4, **modificando** las reivindicaciones 1, 12 (nueva reivindicación 10), 15 (nueva reivindicación 13), 17 (nueva reivindicación 15), 18 (nueva reivindicación 16) y 19 (nueva reivindicación 17), adicionando la nueva reivindicación 18 y finalmente **re-enumerando** el nuevo capítulo reivindicatorio obtenido, el cual se encuentra compuesto por 18 reivindicaciones cuyo sustento se analiza a continuación:

- La reivindicación 1 ha sido modificada mediante la limitación de la temperatura de hidrogenación utilizada, esto es, mediante el reemplazo de la expresión "**a una temperatura entre 5 °C y 25 °C**" por la nueva

expresión **"a una temperatura entre 10 °C y 20 °C"**, de acuerdo, por ejemplo, con lo definido en los ejemplos 1 a 10 de la solicitud (páginas 8 y 9 de la descripción);

- La reivindicación 2 no ha sido modificada;
- Las nuevas reivindicaciones 3 a 9 corresponden exactamente a las reivindicaciones 5 a 11 actualmente presentadas;
- La nueva reivindicación 10 (correspondiente a la reivindicación 12 actualmente presentada) ha sido modificada mediante el reemplazo de la expresión:

"R₁, R₂, R₃, R₄, n y la línea de puntos son como se definen en la Reivindicación 1; R₅ es hidrógeno o alquilo de 1 a 6 C; R₆ es alquilo de 1 a 6 C"

por el siguiente párrafo:

"en donde R₁ y R₂ son sustituyentes orto y para, independientemente seleccionados del grupo que consiste de hidrógeno, hidroxilo, alquiloC₁-C₆, alcoxiC₁-C₆, aralcoxiC₇-C₉, alcanoiloxiC₂-C₇, alquilmercaptoC₁-C₆, halo y trifluorometilo; R₃ es hidrógeno o alquiloC₁-C₆; R₄ es hidrógeno, alquiloC₁-C₆, formilo o alcanoilC₂-C₇; R₅ es hidrógeno o alquiloC₁-C₆; R₆ es alquiloC₁-C₆; n es uno de los enteros 0, 1, 2, 3 o 4; y la línea punteada representa una insaturación oleofínica opcional".

Dicha modificación presenta adecuado sustento, por ejemplo, en las páginas 4 (líneas 23 a 27) y 5 (línea 1) de la descripción;

- Las nuevas reivindicaciones 11 y 12 corresponden exactamente a las reivindicaciones 13 y 14 actualmente presentadas;
- La nueva reivindicación 13 (correspondiente a la reivindicación 15 actualmente presentada) ha sido modificada mediante el reemplazo de la expresión: *"Una composición de fórmula (I) preparada según el proceso de la reivindicación 1..."*,

por la nueva expresión: *"Una composición **que comprende un compuesto** de fórmula (I) preparada según el proceso de la reivindicación 1..."*.

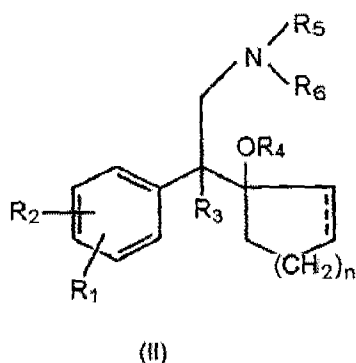
El objetivo de dicha modificación es la subsanación de un evidente error cometido durante la redacción de tal reivindicación, tal como se analizará con más detalle en el numeral 4 del presente escrito;

- La nueva reivindicación 14 corresponde exactamente a la reivindicación 16 actualmente presentada;
- La nueva reivindicación 15 (correspondiente a la reivindicación 17 actualmente presentada) ha sido modificada mediante el reemplazo de la expresión: *"Una composición de fórmula (II) preparada según el proceso de la reivindicación 13..."*,

por la nueva expresión: *"Una composición **que comprende una sal farmacéuticamente aceptable de un compuesto** de fórmula (II) preparada según el proceso de la reivindicación 11..."*.

El objetivo de dicha modificación es la subsanación de un evidente error cometido durante la redacción de tal reivindicación, tal como se analizará con más detalle en el numeral 4 del presente escrito;

- Las nuevas reivindicaciones 16 y 17 (correspondientes a las reivindicaciones 18 y 19 actualmente presentadas) han sido modificadas mediante la eliminación de la frase: *"o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo"*;
- Finalmente, la nueva reivindicación 18 está dirigida a proteger una composición que comprende un compuesto de fórmula (II) que ha sido preparado de acuerdo con el proceso de la nueva reivindicación 10,



en donde R_1 y R_2 son sustituyentes orto y para, independientemente seleccionados del grupo que consiste de hidrógeno, hidroxilo, alquilo C_1-C_6 , alcoxi C_1-C_6 , aralcoxi C_7-C_9 , alcanoiloxi C_2-C_7 , alquilmercapto C_1-C_6 , halo y trifluorometilo; R_3 es hidrógeno o alquilo C_1-C_6 ; R_4 es hidrógeno, alquilo C_1-C_6 , formilo o alcohol C_2-C_7 ; R_5 es hidrógeno o alquilo C_1-C_6 ; R_6 es alquilo C_1-C_6 ; n es uno de los enteros 0, 1, 2, 3 o 4; y la línea punteada representa una insaturación olefínica opcional; dicha composición está substancialmente libre de impurezas de fenilalquilamina.

De lo anterior es claro que las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio de la invención en cuestión **no amplían** de manera alguna el alcance de la solicitud de patente presentada originalmente, cumpliendo a cabalidad con las disposiciones de patentabilidad estipuladas en el Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000.

4. CLARIDAD DE LA SOLICITUD

El señor Examinador ha objetado la claridad de la presente solicitud con base en los siguientes argumentos:

Reivindicaciones

"La reivindicación 15 no es clara al referirse a "Una composición de fórmula (I)" ya que ésta fórmula corresponde a la estructura general de un compuesto. De igual forma no es clara la reivindicación 17 al referirse a "Una composición de fórmula (II)"."

80

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

En respuesta a lo anterior y tal como se mencionó en el numeral 3 del presente escrito, las reivindicaciones 15 y 17 actualmente presentadas (las cuales corresponden a las nuevas reivindicaciones 13 y 15, respectivamente) han sido modificadas mediante el reemplazo de las expresiones:

"Una composición de fórmula (I) preparada según el proceso de la reivindicación 1...", (reivindicación 15 actualmente presentada) y,

"Una composición de fórmula (II) preparada según el proceso de la reivindicación 13..." (reivindicación 17 actualmente presentada),

por las nuevas expresiones:

*"Una composición **que comprende un compuesto** de fórmula (I) preparada según el proceso de la reivindicación 1...", (nueva reivindicación 13) y,*

*"Una composición **que comprende una sal farmacéuticamente aceptable de un compuesto** de fórmula (II) preparada según el proceso de la reivindicación 11...", (nueva reivindicación 15).*

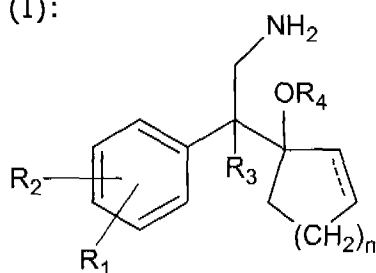
De lo anterior es claro que las modificaciones realizadas permiten subsanar los evidentes errores cometidos durante la redacción de dichas reivindicaciones. En este sentido, es claro que la nueva reivindicación 13 se encuentra dirigida ahora a proteger una composición caracterizada porque comprende un compuesto de fórmula (I) que es obtenido mediante el proceso de síntesis de la reivindicación 1, mientras que la nueva reivindicación 15 se encuentra dirigida ahora a proteger una composición caracterizada porque comprende una sal farmacéuticamente aceptable de un compuesto de fórmula (II) que es obtenido mediante el proceso de síntesis de la nueva reivindicación 11.

En consecuencia, me permito manifestar que el nuevo capítulo reivindicatorio de la presente solicitud cumple a cabalidad con las disposiciones de patentabilidad estipuladas en el Artículo 30 de la Decisión 486 de 2000.

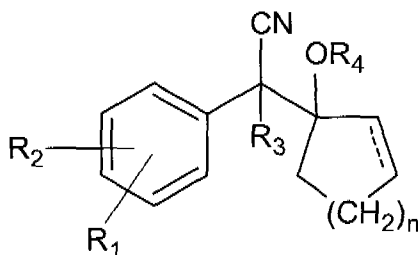
5. EVALUACIÓN DE LA NOVEDAD

Finalmente, el señor Examinador ha objetado la novedad de la presente invención basándose en las enseñanzas del documento WO 0250017 (D1).

En este sentido, el señor Examinador afirma básicamente que la presente solicitud se refiere a un proceso para preparar compuestos derivados de feniletilamina de fórmula (I):

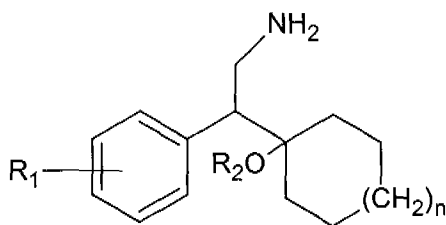


el cual comprende la hidrogenación de un compuesto de fórmula (III):

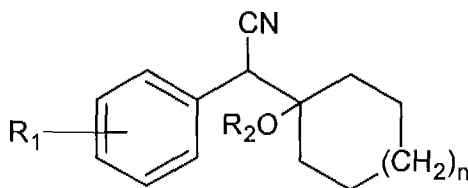


en presencia de catalizadores de níquel y cobalto a una temperatura entre 5 °C y 25 °C.

Por su parte, el documento D1 describe un proceso de síntesis de derivados de feniletilamina de fórmula:



mediante la deshidrogenación de feniletilacetonitrilos de fórmula:

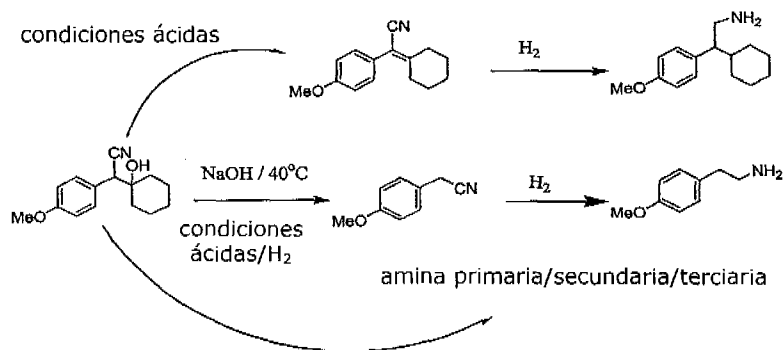


en presencia de catalizadores de níquel y cobalto a temperaturas entre 20 °C y 80 °C.

A partir de lo anterior, el señor Examinador afirma que al realizar los correspondientes reemplazos de los sustituyentes de la fórmula de los compuestos de D1, se obtienen compuestos idénticos a los de la fórmula (I) de la presente solicitud.

Ahora bien, en respuesta a las anteriores objeciones, a continuación me permito presentar ante ese Despacho las siguientes consideraciones técnicas:

- El documento D1 enseña básicamente un proceso para la preparación de derivados de fenetilamina mediante la hidrogenación de fenilacetoneitrilos en presencia de un catalizador de níquel o de cobalto pretratado (por ejemplo níquel raney o cobalto raney), en un disolvente orgánico tal como alcohol, en presencia de una base tal como NH_3 , NH_4OH ó NaOH **y a una temperatura entre 0 °C y 200 °C, preferiblemente entre 20 °C y 120 °C y más preferiblemente entre 20 °C y 80 °C.**
- Sin embargo, el solicitante de la invención en cuestión ha encontrado que si el proceso de hidrogenación de compuestos fenilacetoneitrilos en presencia de un catalizador de níquel o cobalto es realizado bajo condiciones básicas **y a temperatura por encima de la temperatura ambiente (por ejemplo, entre 27 °C y 30 °C de acuerdo con el ejemplo 1 del documento D1, ó a 60 °C de acuerdo con los ejemplos 2, 5, 6, 9 y 10 del documento D1)**, dicha reacción de hidrogenación resulta en el craqueo o rompimiento de los compuestos nitrilo de partida, hecho que da lugar a la producción de compuestos 4-metoxifenilacetoneitrilo que pueden hidrogenarse y producir impurezas de 4-metoxifenetilamina, tal como se indica en el siguiente esquema de reacción:



Desafortunadamente, dichas impurezas se caracterizan por presentar propiedades físicas y químicas muy similares a las propiedades de los productos derivados de feniletilamina que presentan utilidad industrial, hecho que dificulta su separación.

- **Ahora bien, de conformidad con lo expuesto en el punto anterior, el solicitante de la invención en cuestión ha logrado establecer de manera sorprendente que al llevar a cabo el proceso de hidrogenación de fenilacetnitrilos a una temperatura en el rango entre 10 °C y 20 °C, se obtienen compuestos derivados de feniletilamina con un alto grado de pureza, hecho que no solamente constituye indiscutiblemente una clara diferencia con respecto a lo enseñado en el documento D1, sino que además representa un notable progreso con respecto a las enseñanzas del arte previo.**
- Un hecho que permite demostrar lo expuesto anteriormente, consiste en llevar a cabo la comparación entre la pureza final obtenida en el ejemplo 2 revelado en la tabla de la página 10 de la descripción (caracterizado porque se obtuvo a temperatura ambiente, esto es, entre 10 °C y 20 °C) y el compuesto del ejemplo 2 de la tabla enseñada en la página 11 de la descripción (caracterizado porque se obtuvo a una temperatura ligeramente superior a 25 °C). Como puede verse, el proceso realizado a temperatura en el rango entre 10 °C y 20 °C permitió obtener una pureza del 93,9%, mientras que el proceso realizado a una temperatura superior (de conformidad con las enseñanzas del arte previo) tan solo permitió obtener una pureza del 52,07%.

Este hecho demuestra claramente que al llevar a cabo la reacción de hidrogenación de fenilacetnitrilos a una temperatura por encima del rango entre 10 °C y 20 °C (rango de temperatura definido en el nuevo capítulo reivindicatorio de la invención en cuestión), la pureza del producto obtenido disminuye dramáticamente.

- Aparte de lo anterior, me permito manifestar que en el documento **D1 no se enseña y mucho menos se sugiere el rango de temperatura revelado en la presente invención para llevar a cabo la hidrogenación de fenilacetnitrilos**. En este sentido, resulta de gran importancia destacar que dicha anterioridad inclusive establece que la temperatura utilizada durante la reacción enseñada no es una característica determinante para los resultados experimentales obtenidos.

Como consecuencia de lo expuesto previamente, resulta absolutamente claro que la materia definida en el nuevo capítulo reivindicatorio de la invención en cuestión, presenta un inequívoco carácter novedoso e inventivo con respecto a las enseñanzas del documento D1, cumpliendo a cabalidad con las disposiciones de patentabilidad establecidas en los Artículos 14 y 16 de la Decisión 486 de 2000.

6. **CONCLUSIÓN**

De conformidad con el análisis técnico realizado a lo largo del presente memorial, considero que en vista de las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio de la presente solicitud, así como de los argumentos técnicos presentados para demostrar el inequívoco carácter novedoso de dicho nuevo capítulo reivindicatorio frente a las enseñanzas del documento D1, es completamente claro que se han superado la totalidad de las objeciones expuestas por el señor Examinador en contra de la patentabilidad de la presente invención, y por lo tanto, dicha solicitud es merecedora del privilegio de patente solicitado.

7. Anexo al presente memorial me permito presentar:

- (i) Recibo número 08-100,826, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, el cual acredita el pago de las modificaciones realizadas; y
- (ii) Copia del nuevo capítulo reivindicatorio (18 reivindicaciones), el cual reemplaza al actualmente presentado, y en el que se han realizado las modificaciones mencionadas en el presente memorial.

88

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

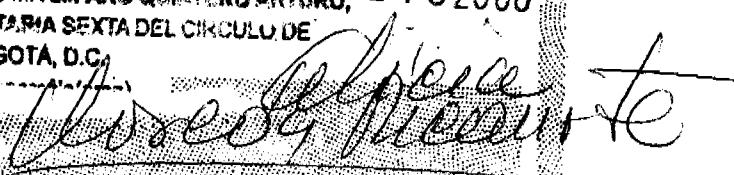
8. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de las argumentaciones presentadas y de las modificaciones realizadas y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,


ALICIA LLOREDA RICAURTE
T.P. 53.215



NOTARIA SEXTA DE BOGOTÁ
RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL
Bogotá, D.C. 22 DIC 2008
Ante mí AMPARO QUINTERO ARTURO,
NOTARIA SEXTA DEL CIRCULO DE
BOGOTÁ, D.C.



Quien(es) exhibi(o) el documento es(es) el/la Sr(a) JOSE LLOREDA CAMACHO
Y declaro que la(s) firma(s) que aparece(n) en el presente documento es(son) la(s) suya(s) y que el contenido del mismo es cierto.
En constancia se firma esta diligencia.


ALICIA LLOREDA RICAURTE
C.C. No. 39.690.713 de Usaquén



86

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-090256-00003-0000

Fecha: 2008-12-29 16:41:43 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 16

NIT : 80

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 100,826
FECHA : DICIEMBRE 26 DE 2008

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
LLOREDA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	97134704	26/12/2008	1,406,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	103,000.00
		TOTAL :	\$ 103,000.00

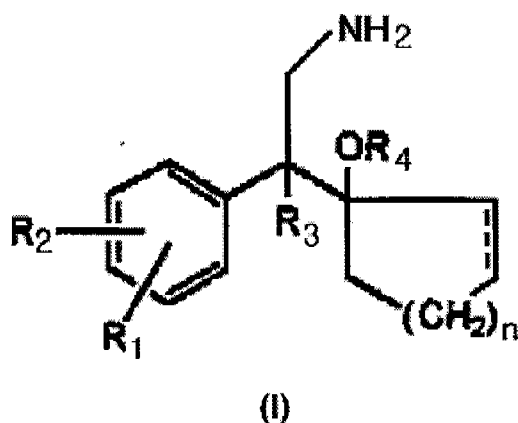
SON: CIENTO TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

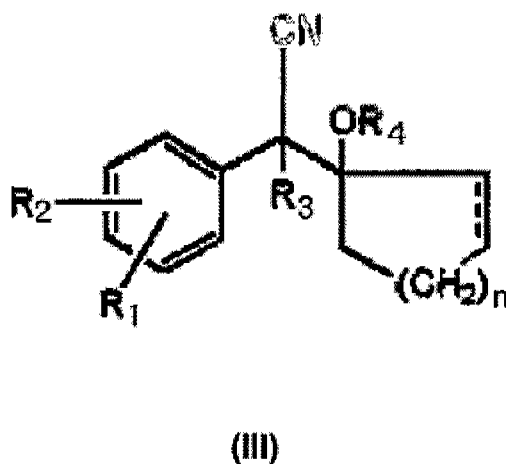
RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

SE REIVINDICA LO SIGUIENTE:

1. Un proceso para preparar un compuesto de fórmula I,



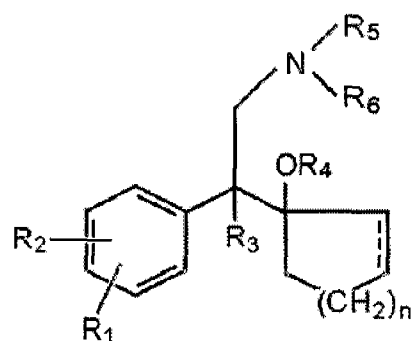
en donde R_1 y R_2 son sustituyentes en posición orto o para, seleccionados independientemente entre el grupo integrado por hidrógeno, hidroxilo, alquilo C_1-C_6 , alcoxilo C_1-C_6 , arilalcoxilo C_7-C_9 , alcanoiloxilo C_2-C_7 , alquilmercapto C_1-C_6 , halógeno y trifluorometilo; R_3 es hidrógeno o alquilo C_1-C_6 ; R_4 es hidrógeno, alquilo C_1-C_6 , formilo o alcanoilo C_2-C_7 ; n es un número entero que puede ser 0, 1, 2, 3 ó 4; y la línea de puntos representa una insaturación olefínica opcional; que comprende la hidrogenación de un compuesto de fórmula III,



en donde R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , n y la línea de puntos tienen el mismo significado que tienen para la fórmula (I) en presencia de un catalizador de níquel o de cobalto a una temperatura entre 10 °C y 20 °C.

2. El proceso según la Reivindicación 1 en donde el catalizador es Ni-Raney.

3. El proceso según cualquiera de las Reivindicaciones de 1 y 2 en donde la hidrogenación se efectúa en presencia de metanol, etanol o alcohol isopropílico.
4. El proceso según cualquiera de las Reivindicaciones de 1 a 3 en donde la cantidad de catalizador es entre 10% y 50% en peso, basada en la cantidad de compuesto de fórmula III.
5. El proceso según cualquiera de las Reivindicaciones de 1 a 4 en donde la cantidad de catalizador es entre 30% y 50% en peso, basada en la cantidad de compuesto de fórmula III.
6. El proceso según cualquiera de las Reivindicaciones de 1 a 5 en donde R_1 es hidrógeno, hidroxilo, alcoxilo C_1-C_3 , cloro, bromo, trifluorometilo o alquilo C_1-C_3 ; R_2 es alquilo C_1-C_3 , alcoxilo C_1-C_3 , cloro, bromo, trifluorometilo o alcanoiloxilo C_2-C_3 ; R_3 es hidrógeno o alquilo C_1-C_6 y R_4 es hidrógeno.
7. El proceso según cualquiera de las Reivindicaciones de 1 a 6 en donde R_1 es hidrógeno; R_2 no es hidrógeno; R_2 está en posición para; y n es 2.
8. El proceso según cualquiera de las Reivindicaciones de 1 a 7 en donde el compuesto de fórmula I es 1-[2-amino-1-(4-metoxifenil)etil]ciclohexanol.
9. El proceso según cualquiera de las Reivindicaciones de 1 a 7 en donde el compuesto de fórmula I es 1-[2-amino-1-(4-hidroxifenil)etil]ciclohexanol.
10. El proceso de la Reivindicación 1 que además comprende la alquilación del compuesto de fórmula (I) para formar el compuesto de fórmula (II)



(II)

en donde R_1 y R_2 son sustituyentes orto y para, independientemente seleccionados del grupo que consiste de hidrógeno, hidroxilo, alquilo C_1-C_6 , alcoxilo C_1-C_6 , aralcoxilo C_7-C_9 ,

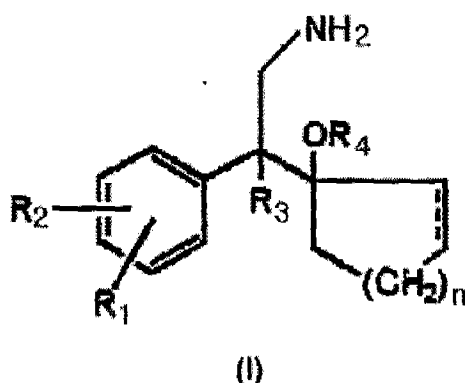
89
89

alcanoiloxiC₂-C₇, alquilmercaptoC₁-C₆, halo y trifluorometilo; R₃ es hidrógeno o alquiloC₁-C₆; R₄ es hidrógeno, alquiloC₁-C₆, formilo o alcoholC₂-C₇; R₅ es hidrógeno o alquiloC₁-C₆; R₆ es alquiloC₁-C₆; n es uno de los enteros 0, 1, 2, 3 o 4; y la línea punteada representa una insaturación oleofínica opcional.

11. El proceso según la Reivindicación 10, que además comprende la conversión del compuesto de fórmula (II) en una sal farmacéuticamente aceptable.

12. El proceso según la Reivindicación 10 ó 11, en donde el compuesto de fórmula II es venlafaxina, O-desmetilvenlafaxina, N-desmetilvenlafaxina, N,N-didesmetilvenlafaxina, N,O-didesmetilvenlafaxina u O-desmetil-N,N-didesmetilvenlafaxina, o sales farmacéuticamente aceptables de estos compuestos.

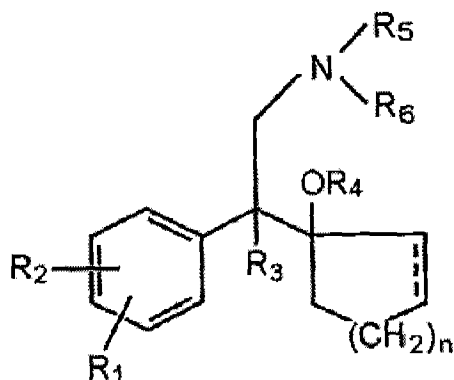
13. Una composición que comprende un compuesto de fórmula (I) preparado según el proceso de la Reivindicación 1,



en donde R₁ y R₂ son sustituyentes en posición orto o para, seleccionados independientemente entre el grupo integrado por hidrógeno, hidroxilo, alquilo C₁-C₆, alcoxiC₁-C₆, arilalcoxi C₇-C₉, alcanoiloxi C₂-C₇, alquilmercapto C₁-C₆, halógeno y trifluorometilo; R₃ es hidrógeno o alquilo C₁-C₆; R₄ es hidrógeno, alquilo C₁-C₆, formilo o alcanoilo C₂-C₇; R₅ es hidrógeno o alquilo C₁-C₆; R₆ es alquilo C₁-C₆; n es un número entero que puede ser 0, 1, 2, 3 ó 4; y la línea de puntos representa una insaturación olefínica opcional; dicha composición estando esencialmente exenta de impurezas de fenilalquilaminas.

14. La composición de la Reivindicación 13 en donde el compuesto es 1-[2-amino-1-(4-metoxifenil)etil]ciclohexanol, ó, 1-[2-amino-1-(4-hidroxifenil)etil]ciclohexanol.

15. Una composición que comprende una sal farmacéuticamente aceptable de un compuesto de fórmula (II) preparado según el proceso de la Reivindicación 11,



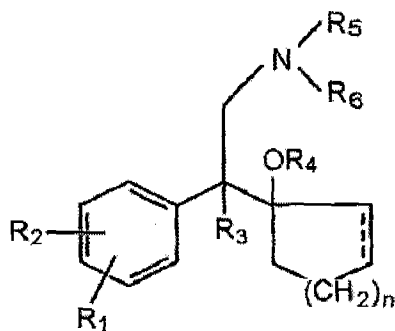
(II)

en donde R_1 y R_2 son sustituyentes en posición orto o para, seleccionados independientemente entre el grupo integrado por hidrógeno, hidroxilo, alquilo C_1-C_6 , alcoxilo C_1-C_6 , arilalcoxilo C_7-C_9 , alcanoiloxilo C_2-C_7 , alquilmercapto C_1-C_6 , halógeno y trifluorometilo; R_3 es hidrógeno o alquilo C_1-C_6 ; R_4 es hidrógeno, alquilo C_1-C_6 , formilo o alcanoilo C_2-C_7 ; R_5 es hidrógeno o alquilo C_1-C_6 ; R_6 es alquilo C_1-C_6 ; n es un número entero que puede ser 0, 1, 2, 3 ó 4; y la línea de puntos representa una insaturación olefínica opcional; dicha composición estando esencialmente exenta de impurezas de fenilalquilaminas.

16. La composición de la Reivindicación 15 en donde el compuesto es venlafaxina, N-desmetilvenlafaxina, N,N-didesmetilvenlafaxina; dicha composición estando esencialmente exenta de impurezas de 4-metoxifeniletilamina.

17. La composición de la Reivindicación 15 en donde el compuesto es O-desmetilvenlafaxina, N,O-didesmetilvenlafaxina, O-desmetil-N,N-didesmetilvenlafaxina; dicha composición estando esencialmente exenta de impurezas de 4-metoxifeniletilamina.

18. Una composición que comprende un compuesto de fórmula (II) preparado de acuerdo con el proceso de la reivindicación 10,



(II)

91
91

en donde R_1 y R_2 son sustituyentes orto y para, independientemente seleccionados del grupo que consiste de hidrógeno, hidroxilo, alquilo C_1-C_6 , alcoxi C_1-C_6 , aralcoxi C_7-C_9 , alcanoiloxi C_2-C_7 , alquilmercapto C_1-C_6 , halo y trifluorometilo; R_3 es hidrógeno o alquilo C_1-C_6 ; R_4 es hidrógeno, alquilo C_1-C_6 , formilo o alcohol C_2-C_7 ; R_5 es hidrógeno o alquilo C_1-C_6 ; R_6 es alquilo C_1-C_6 ; n es uno de los enteros 0, 1, 2, 3 o 4; y la línea punteada representa una insaturación oleofínica opcional; dicha composición estando substancialmente libre de impurezas de fenilalquilamina.

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.

Abogada
ALICIA LLOREDA

ASUNTO	Radicación	05-90256
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio	1882
	Folios	003

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Cap. I	☒ Cap. II ☐
No. Sol. Internacional	<u>PCT/US2004/007861</u>		
Fecha de Presentación Internacional.	<u>09/03/2004</u>		

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 le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción: Folios: 25 a 34 como se radicó inicialmente.

Reivindicaciones: Folios 87 a 91 modificado según respuesta del solicitante.

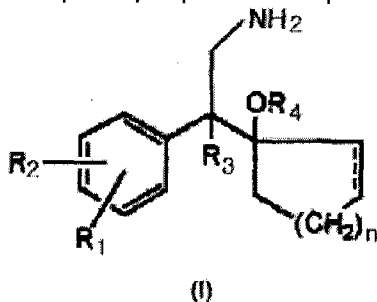
Prioridad: US 60/453,583 del 11/03/2003

Respuesta del solicitante: Folios 76 a 91.

2. Objeto de la invención

Título: PROCESO PARA PREPARAR DERIVADOS DE FENILETILAMINA

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención consiste en un proceso para preparar compuestos de fórmula (I).



El problema técnico planteado en esta solicitud es la necesidad de proveer un proceso mejorado para preparar derivados de feniletilamina.

Para solucionar este problema técnico la solicitud proporciona un proceso de síntesis de derivados de feniletilamina mediante hidrogenación de fenilacetonitrilos en presencia de un catalizador de Níquel o de Cobalto a una temperatura inferior a las conocidas en el estado de la técnica.

Reivindicaciones 1 a 12: Proceso para la preparación de compuestos de fórmula (I).

Reivindicaciones 13 a 17: Una composición que comprende un compuesto de fórmula (I) preparado según el proceso de la reivindicación 1.

Reivindicación 18: Una composición que comprende un compuesto de fórmula (II) preparado según el proceso de la reivindicación 10.

Se catalogó el objeto de la invención según la IPC en las categorías C07C 213/02 y A61K 31/133.

3. De la solicitud de Patente

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Las reivindicaciones 13 a 18 no son claras al referirse a composiciones caracterizadas por procesos, ya que las composiciones se deben caracterizar por sus componentes.

De igual forma, cabe resaltar que dichas reivindicaciones no están debidamente sustentadas en el capítulo descriptivo, pues allí no se mencionan ni se muestran ejemplos de composiciones.

4. Respuesta a los argumentos del solicitante:

El solicitante en su respuesta al concepto técnico número 2349 presenta un nuevo capítulo reivindicatorio modificando la reivindicación 1 en lo referente al rango de temperatura del proceso de hidrogenación y argumenta que *de manera sorprendente al llevar a cabo dicho proceso a una temperatura entre 10°C y 20°C, se obtienen compuestos derivados de feniletilamina con un alto grado de pureza 93,9% mientras que el proceso realizado a una temperatura ligeramente superior (25°C), de conformidad con las enseñanzas del arte previo tan solo permitió obtener una pureza del 52,07%, lo cual le otorga una altura inventiva al proceso reivindicado.*

Se acepta por parte de este despacho el nuevo capítulo reivindicatorio y los argumentos presentados por el solicitante que demuestran el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad del proceso indicado en la reivindicación 1 de la solicitud.

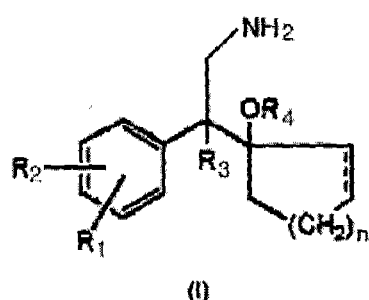
5. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de presentación de la primera solicitud de patente de la cual se reivindica prioridad es 11/03/2003, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO 0250017	Process for preparation of phenethylamine derivatives	27/06/2002

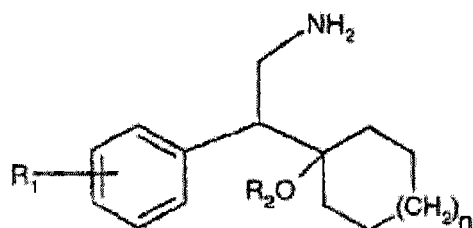
Novedad: (artículo 16 D 486)

Las cláusulas 13 y 14 de la solicitud reivindican composiciones de compuestos de fórmula (I)

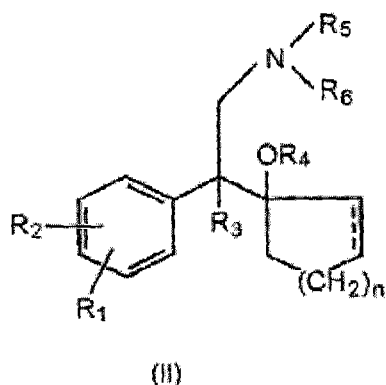


Comparando elemento por elemento la fórmula general (I) con la divulgada en D1, encontramos que se obtienen compuestos comunes, entre ellos, el 1-[2-amino-1-(4-metoxifenil)etil]ciclohexanol, por lo tanto las composiciones de las reivindicaciones 13 y 14 no cumplen con el requisito de novedad.

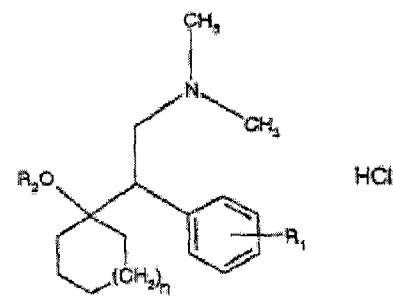
El documento D1 describe compuestos de fórmula



Las cláusulas 15 a 18 reivindican composiciones de compuestos de fórmula (II).



El documento D1 describe compuestos de fórmula



Comparando elemento por elemento la fórmula (II) con la de D1, encontramos que se obtienen compuestos comunes, entre ellos venlafaxina, por lo tanto las composiciones de las cláusulas 15 a 18 no cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	WO 02/50017	13-18	Novedad

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 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.

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 N° 10 de 2001.

DORIS ELENA POLO CORDOBA
Jefe de División de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha _____

CONCEPTO TECNICO No. 183	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202077
---------------------------------	--