

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 44
BOGOTÁ

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

136 739
Teléfono: (57-1) 347 3611
211 8650
700 4814
381 9660



No. 06-031843-00008-0000

Fecha: 2009-09-22 16:23:51 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTE IYII Eve: 379 FASE NACIONAL II
Act. 444 RESPUESTA REQUE Folios: 22

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 06031843
Asunto : Solicitud de patente para: **PROCESO PARA LA
PREPARACIÓN DE COMPUESTOS HETEROCÍCLICOS N-
AMINO SUSTITUIDOS**
Solicitante : AVENTIS PHARMACEUTICALS INC.
Clase : A61K 031/404, A61K 031/4427, A61K 031/44439, C07D
209/000, C07D 209/008, C07D 209/086, C07D 401/000, C07D 401/004, C07D
401/012
Fecha solicitud: 31 de marzo de 2006

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado me refiero al oficio No. **7159** notificado por fijación en lista del 26 de junio de 2009.

2. Mediante oficio No. **7159** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

2.1 De la solicitud de patente

2.1.1 Reivindicaciones

Los siguientes términos han sido objetados por el Examinador, por cuanto se considera que afectan la claridad de la materia reivindicada: 'disolvente orgánico adecuado', 'base adecuada', 'proporcionalmente', 'temperatura de reacción adecuada', 'gran pureza', 'rendimientos altos' y 'aproximadamente'.

23 240

3. Con el fin de subsanar las objeciones formuladas, se presentan las siguientes modificaciones:

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 55 reivindicaciones. Las modificaciones realizadas sobre la solicitud son las siguientes:

- Siguiendo las observaciones del Examinador se han eliminado los términos 'adecuado', 'adecuada', 'proporcionalmente' y 'aproximadamente'
- Asimismo la expresión 'gran pureza' ha sido modificada para indicar 'al menos un 90% de pureza'
- La expresión 'rendimientos altos' ha sido modificada para indicar 'rendimiento de al menos 60%'.

De esta manera, la materia reivindicada se presenta de manera clara. Por lo tanto, solicitamos atentamente tener por superadas las objeciones a este respecto y tener en cuenta el nuevo pliego reivindicatorio modificado, el cual cumple con las disposiciones de la Decisión 486.

4. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se continúe su tramitación.

5. ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 55 reivindicaciones
- Formulario de modificaciones correspondiente

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud												
2 SOLICITANTE	Nombre: AVENTIS PHARMACEUTICALS INC. Sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América. Dirección: 300 Somerset Corporate Boulevard, Bridgewater, New Jersey 08807, Estados Unidos de América Domicilio: Bridgewater, New Jersey, Estados Unidos de América Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____											
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: Emilio FERRERO Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 217 92 11 E-mail: cavelier@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: <u>438.019 TP 31.929</u>											
4	Número de expediente: <u>06.031.843</u>												
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 55 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.												
6	<table><tr><td>Comprobante de pago No.</td><td><u>09-66.652 y 09-66.653</u></td><td>Fecha: <u>7 de septiembre de 2009</u></td></tr><tr><td></td><td><u>09-66.654 y 09-66.655</u></td><td><u>7 de septiembre de 2009</u></td></tr><tr><td></td><td><u>09-66.638</u></td><td><u>7 de septiembre de 2009</u></td></tr><tr><td></td><td><u>09-64.494</u></td><td><u>31 de agosto de 2009</u></td></tr></table>	Comprobante de pago No.	<u>09-66.652 y 09-66.653</u>	Fecha: <u>7 de septiembre de 2009</u>		<u>09-66.654 y 09-66.655</u>	<u>7 de septiembre de 2009</u>		<u>09-66.638</u>	<u>7 de septiembre de 2009</u>		<u>09-64.494</u>	<u>31 de agosto de 2009</u>
Comprobante de pago No.	<u>09-66.652 y 09-66.653</u>	Fecha: <u>7 de septiembre de 2009</u>											
	<u>09-66.654 y 09-66.655</u>	<u>7 de septiembre de 2009</u>											
	<u>09-66.638</u>	<u>7 de septiembre de 2009</u>											
	<u>09-64.494</u>	<u>31 de agosto de 2009</u>											
7	Anexos ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$111.000, por concepto de modificaciones. ☒ Comprobante de pago por 40 reivindicaciones adicionales después de la decimoquinta reivindicación por \$1.000.000.oo. ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.												

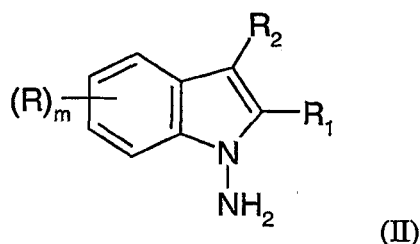
8	NOMBRE:	EMILIO FERRERO	FIRMA:	
				C.C. 438.019 de Usaquén T.P.A. 31.929
JMS				

24

29/2/24

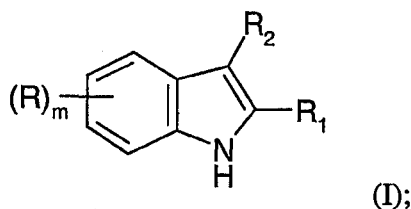
REIVINDICACIONES

1.- Un proceso para la preparación de un compuesto de la fórmula II:



que comprende las etapas de:

- (a) preparar una disolución de ácido hidroxilamina-O-sulfónico en un disolvente orgánico;
- (b) preparar una disolución de una base en un disolvente orgánico;
- (c) preparar una disolución de un compuesto de la fórmula I en un disolvente orgánico;



(d) poner en contacto simultáneamente dicha disolución de dicha etapa (a) y dicha disolución de dicha etapa (b) con dicha disolución de la etapa (c) contenida en un recipiente de reacción a una temperatura de reacción para proporcionar dicho compuesto de fórmula (II) con al menos 90% de pureza y un rendimiento de al menos 60% ;

en el que

R es hidrógeno, alquilo-C₁-C₄, alcoxi-C₁-C₄, benciloxi o fluoroalquilo o fluoroalcoxi de la fórmula C_nH_xF_y o OC_nH_xF_y en la que n es un número entero de 1 a 4, x es un número entero de 0 a 8, y es un número entero de 1 a 9 y la suma de x e y es 2n+1;

R₁ y R₂ son iguales o diferentes y cada uno se selecciona de manera independiente de hidrógeno, alquilo-C₁-C₄, alcoxi-C₁-C₄, benciloxi o fluoroalquilo o fluoroalcoxi de la fórmula C_nH_xF_y o OC_nH_xF_y en la que n es un número entero de 1 a 4, x es un

242

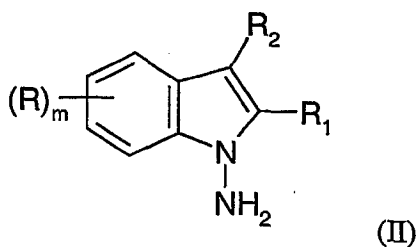
número entero de 0 a 8, y es un número entero de 1 a 9 y la suma de x e y es $2n+1$ o

R_1 y R_2 conjuntamente con los átomos de carbono a los que están unidos forman un anillo cíclico C_5-C_8 ; y
m es 1 ó 2.

- 2.- El proceso según la reivindicación 1, en el que dicho disolvente en dichas etapas (a) y (b) es un disolvente aprótico.
- 3.- El proceso según la reivindicación 2, en el que dicho disolvente aprótico es N-metilpirrolidinona.
- 4.- El proceso según la reivindicación 2, en el que dicho disolvente es N,N-dimetilformamida.
- 5.- El proceso según la reivindicación 2, en el que dicho disolvente es N, N-dimetilacetamida.
- 6.- El proceso según la reivindicación 1, en el que dicha base en dicha etapa (b) es una base orgánica.
- 7.- El proceso según la reivindicación 6, en el que dicha base tiene un valor pK_a por lo menos igual que el del indol.
- 8.- El proceso según la reivindicación 6, en el que dicha base orgánica es un alcóxido de metal alcalino.
- 9.- El proceso según la reivindicación 8, en el que dicho alcóxido de metal alcalino se selecciona del grupo que consiste en metóxido de litio, etóxido de litio, isopropóxido de litio, terc-butóxido de litio, metóxido de sodio, etóxido de sodio, isopropóxido de sodio, terc-butóxido de sodio, metóxido de potasio, etóxido de potasio, isopropóxido de potasio, terc-butóxido de potasio, metóxido de cesio, etóxido de cesio, isopropóxido de cesio y terc-butóxido de cesio.
- 10.- El proceso según la reivindicación 8, en el que dicho alcóxido de metal alcalino es terc-butóxido de potasio.
- 11.- El proceso según la reivindicación 1, en el que dicho disolvente en dicha etapa (c) es un disolvente aprótico.

796
203

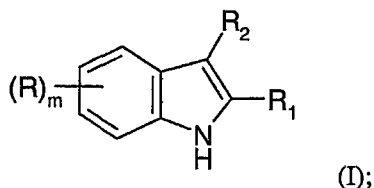
- 12.- El proceso según la reivindicación 11, en el que dicho disolvente aprótico es N-metilpirrolidinona.
- 13.- El proceso según la reivindicación 11, en el que dicho disolvente aprótico es N,N-dimetilformamida.
- 14.- El proceso según la reivindicación 11, en el que dicho disolvente aprótico es dimetil acetamida.
- 15.- El proceso según la reivindicación 1, en el que dicha temperatura de reacción es de -5°C a 40°C .
- 16.- El proceso según la reivindicación 1, en el que dicha temperatura de reacción es de 0°C a 25°C .
- 17.- El proceso según la reivindicación 1, en el que dicha base está presente en una cantidad de 1 mol a 10 moles respecto a dicho compuesto de fórmula I.
- 18.- El proceso según la reivindicación 1, en el que dicha base está presente en una cantidad de 3 moles a 6 moles respecto a dicho compuesto de fórmula I.
- 19.- El proceso según la reivindicación 1, en el que dicho contacto en dicha etapa (d) se realiza mediante una mezcla estática.
- 20.- El proceso según la reivindicación 1, en el que dicho contacto en dicha etapa (d) se realiza mediante un reactor continuo.
- 21.- El proceso según la reivindicación 1, en el que dicho contacto en dicha etapa (d) se realiza en un reactor discontinuo.
- 22.- El proceso según la reivindicación 1, en el que R y R_1 son hidrógeno y R_2 es metilo.
- 23.- El proceso según la reivindicación 1, en el que R_1 y R_2 conjuntamente con los átomos de carbono a los que están unidos forman un anillo de benceno.
- 24.- Un proceso para la preparación de un compuesto de la fórmula II:



247
248

que comprende las etapas de:

(a) preparar una disolución de ácido hidroxilamina-O-sulfónico y un compuesto de la fórmula I:



en un disolvente orgánico;

(b) preparar una disolución de una base en un disolvente orgánico;

(c) poner en contacto simultáneamente dicha disolución de dicha etapa (a) con dicha disolución de dicha etapa (b) a una temperatura de reacción a para proporcionar dicho compuesto de fórmula (II) con al menos 90% de pureza y un rendimiento de al menos 60%;

en el que

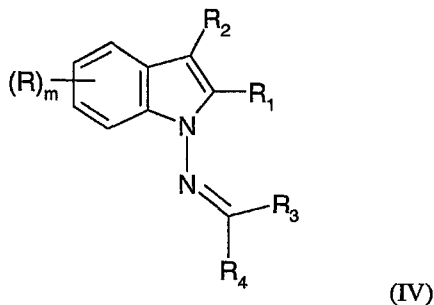
R es hidrógeno, alquilo-C₁-C₄, alcoxi-C₁-C₄, benciloxi o fluoroalquilo o fluoroalcoxi de la fórmula C_nH_xF_y o OC_nH_xF_y en la que n es un número entero de 1 a 4, x es un número entero de 0 a 8, y y es un número entero de 1 a 9 y la suma de x e y es 2n+1;

R₁ y R₂ son iguales o diferentes y cada uno se selecciona de manera independiente de hidrógeno, alquilo-C₁-C₄, alcoxi-C₁-C₄, benciloxi o fluoroalquilo o fluoroalcoxi de la fórmula C_nH_xF_y o OC_nH_xF_y en la que n es un número entero de 1 a 4, x es un número entero de 0 a 8, y y es un número entero de 1 a 9 y la suma de x e y es 2n+1; o

R₁ y R₂ conjuntamente con los átomos de carbono a los que están unidos forman un anillo cíclico C₅-C₈; y

m es 1 ó 2

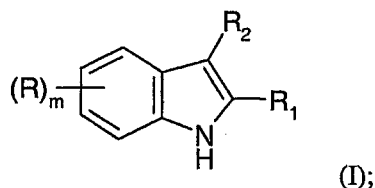
25.- Un proceso para la preparación de un compuesto de la fórmula IV:



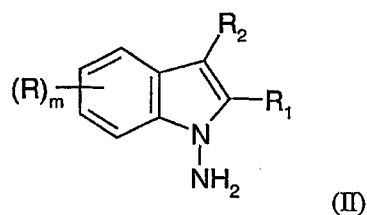
25/5/88

que comprende:

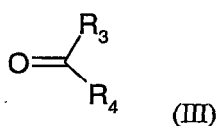
añadir simultáneamente una disolución de ácido hidroxilamina-O-sulfónico en un disolvente orgánico y una disolución de una base en un disolvente orgánico a una disolución de un compuesto de la fórmula I en un disolvente orgánico a una temperatura de reacción en la que dicho compuesto de la fórmula (I) está contenido en un recipiente de reacción,



para proporcionar un compuesto de la fórmula (II):



y hacer reaccionar dicho compuesto de fórmula (II) en dicho recipiente de reacción con un compuesto de la fórmula (III):



para proporcionar el compuesto de fórmula (IV):

en el que

R es hidrógeno, alquilo-C₁-C₄, alcoxi-C₁-C₄, benciloxi o fluoroalquilo o fluoroalcoxi de la fórmula C_nH_xF_y o OC_nH_xF_y en la que n es un número entero de 1 a 4, x es un número entero de 0 a 8, y y es un número entero de 1

R₁ y R₂ son iguales o diferentes y cada uno se selecciona de manera independiente de hidrógeno, alquilo-C₁-C₄, alcoxi-C₁-C₄, benciloxi o fluoroalquilo o fluoroalcoxi de la fórmula C_nH_xF_y o OC_nH_xF_y en la que n es un número entero de 1 a 4, x es un número entero de 0 a 8, y y es un número entero de 1 a 9 y la suma de x e y es 2n+1;

~~229~~
229

R_3 y R_4 son iguales o diferentes y cada uno se selecciona de manera independiente de hidrógeno o alquilo- C_1-C_4 y;

m es 1 ó 2.

26.- El proceso según la reivindicación 25, en el que dicho disolvente es un disolvente aprótico.

27.- El proceso según la reivindicación 26, en el que dicho disolvente aprótico es N-metilpirrolidinona.

28.- El proceso según la reivindicación 26, en el que dicho disolvente aprótico es N,N-dimetilformamida.

29.- El proceso según la reivindicación 26, en el que dicho disolvente aprótico es N,N-dimetilacetamida.

30.- El proceso según la reivindicación 25, en el que dicha base es una base orgánica.

31.- El proceso según la reivindicación 30, en el que dicha base orgánica es un alcóxido de metal alcalino.

32.- El proceso según la reivindicación 31, en el que dicho alcóxido de metal alcalino se selecciona del grupo que consiste en metóxido de litio, etóxido de litio, isopropóxido de litio, terc-butóxido de litio, metóxido de sodio, etóxido de sodio, isopropóxido de sodio, terc-butóxido de sodio, metóxido de potasio, etóxido de potasio, isopropóxido de potasio, tercbutóxido de potasio, metóxido de cesio, etóxido de cesio, isopropóxido de cesio y terc-butóxido de cesio.

33.- El proceso según la reivindicación 31, en el que dicho alcóxido de metal alcalino es terc-butóxido de potasio.

34.- El proceso según la reivindicación 25, en el que dicha temperatura de reacción es de -5°C a 40°C .

35.- El proceso según la reivindicación 25, en el que dicha temperatura de reacción es de 0°C a 25°C .

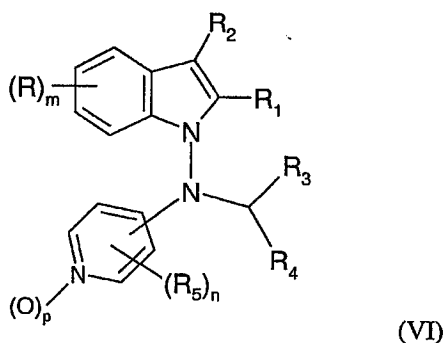
36.- El proceso según la reivindicación 25, en el que dicha base está presente en una cantidad de 1 mol a 10 moles respecto a dicho compuesto de fórmula I.

37.- El proceso según la reivindicación 25, en el que dicha base está presente en una cantidad de 3 moles a 6 moles respecto a dicho compuesto de fórmula I.

210
258

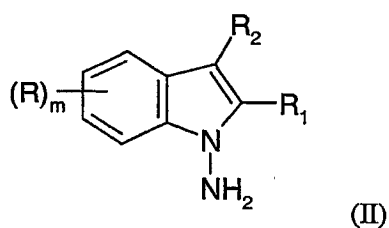
38.- El proceso según la reivindicación 25, en el que R, R₁ y R₄ son hidrógeno, R₂ es metilo y R₃ es etilo.

39.- Un proceso para la preparación de un compuesto de la fórmula VI o una sal de éste:

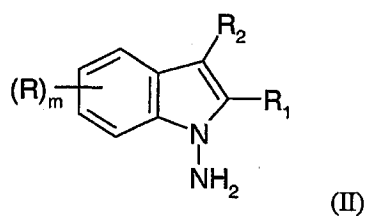


que comprende las etapas de:

(a) añadir simultáneamente una disolución de ácido hidroxilamina-O-sulfónico en un disolvente orgánico y una disolución de una base en un disolvente orgánico a una disolución de un compuesto de la fórmula I en un disolvente orgánico a una temperatura de reacción en la que dicho compuesto de la fórmula (I) está contenido en un recipiente de reacción,

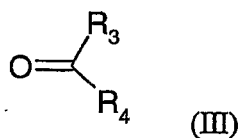


para proporcionar un compuesto de la fórmula (II):

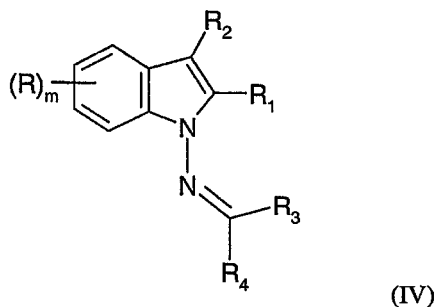


y hacer reaccionar dicho compuesto de fórmula (II) en dicho recipiente de reacción con un compuesto de la fórmula (III):

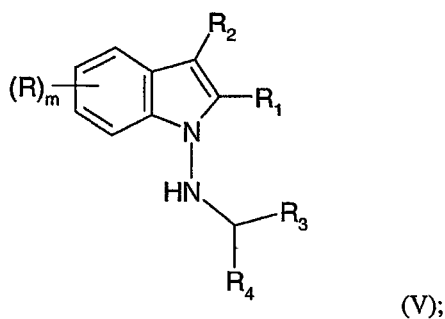
708
228



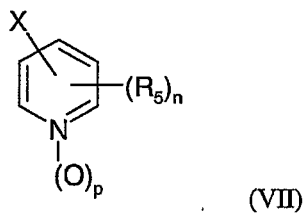
para proporcionar un compuesto de fórmula (IV):



(b) hacer reaccionar dicho compuesto de fórmula (IV) con un agente reductor para proporcionar un compuesto de fórmula (V):



(c) hacer reaccionar dicho compuesto de fórmula (V) con un compuesto de la fórmula (VII):



en presencia de una base en un disolvente orgánico para proporcionar el compuesto de fórmula (VI), que opcionalmente se hace reaccionar con un ácido inorgánico para proporcionar una sal del compuesto de fórmula (VI);

en el que

R es hidrógeno, alquilo- $\text{C}_1\text{-C}_4$, alcoxi- $\text{C}_1\text{-C}_4$, benciloxi o fluoroalquilo o fluoroalcoxi de la fórmula $\text{C}_n\text{H}_x\text{F}_y$ o $\text{OC}_n\text{H}_x\text{F}_y$ en la que n es un número entero de 1 a 4, x es un

número entero de 0 a 8, y es un número entero de 1 a 9 y la suma de x e y es $2n+1$;

R_1 y R_2 son iguales o diferentes y cada uno se selecciona de manera independiente de hidrógeno, alquilo- C_1-C_4 , alcoxi- C_1-C_4 , benciloxi o fluoroalquilo o fluoroalcoxi de la fórmula $C_nH_xF_y$ o $OC_nH_xF_y$ en la que n es un número entero de 1 a 4, x es un número entero de 0 a 8, y es un número entero de 1 a 9 y la suma de x e y es $2n+1$; o

R_3 y R_4 son iguales o diferentes y cada uno se selecciona de manera independiente de hidrógeno o alquilo- C_1-C_4 ; y m es 1 ó 2;

R_5 es hidrógeno, nitro, amino, halógeno, alquilo- C_{1-4} , alcanoilamino- C_{1-4} , fenil-alcanoilamino- C_{1-4} , fenilcarbonilamino, alquilamino o fenil-alquilamino- C_{1-4} ;

X es halógeno;

M y n son 1 ó 2 y p es 0 ó 1.

40.- El proceso según la reivindicación 39, en el que dicho agente reductor en dicha etapa (b) es borohidruro de sodio.

41.- El proceso según la reivindicación 39, en el que dicha reacción en dicha etapa (b) se lleva a cabo en un disolvente orgánico.

42.- El proceso según la reivindicación 41, en el que dicho disolvente es un disolvente aprótico polar.

43.- El proceso según la reivindicación 41, en el que dicho disolvente es N-metilpirrolidinona, N,N-dimetilformamida, dimetil acetamida, tetrahidrofurano, heptano, hexano, tolueno, éter de petróleo o una mezcla de éstos.

44.- El proceso según la reivindicación 41, en el que dicho disolvente es N-metilpirrolidinona o una mezcla de N-metilpirrolidinona y n-heptano.

45.- El proceso según la reivindicación 39, en el que dicha temperatura de reacción en dicha etapa (a) está en el intervalo de -70°C a 150°C .

46.- El proceso según la reivindicación 39, en el que dicha temperatura de reacción en dicha etapa (a) está en el intervalo de -20°C a 15°C .

47.- El proceso según la reivindicación 39, en el que dicha base en dicha etapa (c) es terc-butóxido de potasio.

48.- El proceso según la reivindicación 39, en el que dicha etapa (c) se lleva a cabo mediante un mezclador estático.

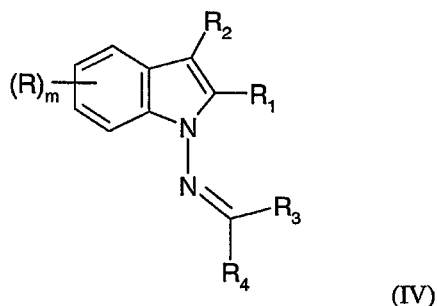
49.- El proceso según la reivindicación 39, en el que dicha etapa (c) se lleva a cabo en un reactor continuo de tanque agitado.

50.- El proceso según la reivindicación 39, en el que dicha etapa (c) se lleva a cabo en un reactor discontinuo.

51.- El proceso según la reivindicación 39, en el que dicha etapa (c) se lleva a cabo en un micro-reactor.

52.- El proceso según la reivindicación 39, en el que dicha etapa (c) se lleva a cabo en un reactor continuo de tanque agitado combinado con mezcladores estáticos en un sistema de bucle.

53.- Un compuesto de la fórmula (IV):



en el que

R es hidrógeno, alquilo-C₁-C₄, alcoxi-C₁-C₄, benciloxi o fluoroalquilo o fluoroalcoxi de la fórmula C_nH_xF_y o OC_nH_xF_y en la que n es un número entero de 1 a 4, x es un número entero de 0 a 8, y es un número entero de 1 a 9 y la suma de x e y es 2n+1;

R₁ y R₂ son iguales o diferentes y cada uno se selecciona de manera independiente de hidrógeno, alquilo-C₁-C₄, alcoxi-C₁-C₄, benciloxi o fluoroalquilo o fluoroalcoxi de la fórmula C_nH_xF_y o OC_nH_xF_y en la que n es un número entero de 1 a 4, x es un número entero de 0 a 8, y es un número entero de 1 a 9 y la suma de x e y es 2n+1; o

254
25

R_1 y R_2 conjuntamente con los átomos de carbono a los que están unidos forman un anillo cíclico C_5-C_8 ;

R_3 y R_4 son iguales o diferentes y cada uno se selecciona de manera independiente de hidrógeno o alquilo- C_1-C_4 ; y m es 1 ó 2; o

un enantiómero, un estereoisómero o una mezcla de éstos, un tautómero de éste, o una sal aceptable desde un punto de vista farmacéutico, un solvato o un derivado de éste; con la condición de que cuando R y R_3 son hidrógeno, R_4 no es hidrógeno ni metilo.

54.- El compuesto según la reivindicación 53, en el que R, R_1 y R_3 son hidrógeno y R_2 es metilo.

55.- El compuesto según la reivindicación 53, que se selecciona del grupo que consiste en:

3-metil-N-(propiliden)-1H-indol-1-amina;

N-(propiliden)-1H-indol-1-amina;

5-benciloxi-N-(propiliden)-1H-indol-1-amina;

5-metoxi-N-(propiliden)-1 H-indol-1-amina; y

N-(propiliden)-1H-cardazol-1-amina;

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-031843- -00008-0000

Fecha: 2009-09-22 16:23:51 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 22

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NII : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 66,652
FECHA : SEPTIEMBRE 7 DE 2009

XXXX CONSIGNACION XXXX

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	17854583	07/09/2009	52,455,000.00

XXXX CONCEPTO XXXX

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	5,000.00
		TOTAL :	\$ 5,000.00

SON: CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

006: 15896-841-001-5

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 8007

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-031843- -00008-0000

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 66,653
FECHA : SEPTIEMBRE 7 DE 2009

Fecha: 2009-09-22 16:23:51 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYI Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 22

XXXX CONSIGNACION XXXX

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTÁ	062754387	17854583	07/09/2009	52,455,000.00

XXXX CONCEPTO XXXX

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD 1	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	5,000.00
		TOTAL :	5,000.00

SON: CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

Co/lo: 15896-841-001-5

27
29

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 06-031843-00008-0000
Fecha: 2009-09-22 16:23:51 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folia: 22

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800178089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 66,654
FECHA : SEPTIEMBRE 7 DE 2009

XXXX CONSIGNACION XXXX

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	17854583	07/09/2009	52,455,000.00

XXXX CONCEPTO XXXX

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	5,000.00
		TOTAL :	\$ 5,000.00

SON: CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE :



RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

COLO: 15896-8A1-001-5

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-031843- -00008-0000

Fecha: 2009-09-22 16:23:51 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTE Y II Eve: 379 FASENACIONAL II
Act. 444 RESPUESTA REQUE Folios: 22

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 860176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 66,655
FECHA : SEPTIEMBRE 7 DE 2009

XXXX CONSIGNACION XXXX

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	17854583	07/09/2009	52,455,000.00

XXXX CONCEPTO XXXX

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
			TOTAL : \$ 5,000.00

SON: CINCO MIL PESOS

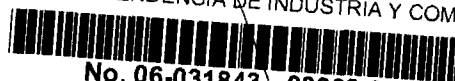
RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

COLO: 15896-841-001-5.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-031843-00008-0000

Fecha: 2009-09-22 16:23:51 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 22

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800178089-2

RECIBO OFICIAL DE CAVA : 09 - 66,638
FECHA : SEPTIEMBRE 7 DE 2009

XXXX CONSIGNACION XXXX

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	17854583	07/09/2009	52,455,000.00

XXXX CONCEPTO XXXX

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50003-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I *** TASA ANUAL AÑOS 17 a 20 PARA MANT	872,000.00

XXXXXXXXXX

TOTAL : \$ 872,000.00

SON: OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAVA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

0010;15896-841-001-5

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 64,494
FECHA : AGOSTO 31 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-031843- -00008-0000

Fecha: 2009-09-22 16:23:51 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTE IYII Eve: 379 FASENACIONAL II
Act. 444 RESPUESTA REQUE Folios: 22

XXXX CONSIGNACION XXXX

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	17054653	31/08/2009	10,185,000.00

XXXX CONCEPTO XXXX

CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
CANT. RENTISTICO	111,000.00
1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	111,000.00
12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	
TOTAL :	

SON: CIENTO ONCE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

0010: 15896-841-0015
0010: 041-039-1

281
25

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

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
Emilio Ferrero
Apoderado

ASUNTO	Radicación	06 31843
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	11638
	Folios	004

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☐ Cap. II ☒

No. Sol. Internacional PCT/US2004/032086
Fecha de Presentación Internal. 01/10/2004

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

- 1.1. Descripción: Folios 76 – 139
- 1.2. Reivindicaciones: Folios 140 – 155
- 1.3. Prioridad: Presentada en Estados Unidos el 03.10.03, bajo el número 60/508335

2. Objeto de la invención

- Título de la solicitud: "Proceso para la preparación de compuestos heterocíclicos N-amino sustituidos".

Según las reivindicaciones 1-55 se refiere a un procedimiento de síntesis de compuestos heterocíclicos de fórmula (II) que comprende poner en contacto de manera simultánea una disolución de ácido hidroxilamina-O-sulfónico, una

251
282

disolución de una base adecuada y un compuesto de fórmula (I). También se revelan compuestos intermediarios de síntesis.

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de un procedimiento alternativo para la síntesis de aminoindoles.

Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un procedimiento para la síntesis de aminoindoles y se proporcionan compuestos intermediarios de síntesis.

- Clasificación Internacional de Patentes A 61K 31/404

3. De la solicitud de Patente

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

- Los términos “disolvente orgánico”, “base” y “temperatura de reacción” de las reivindicaciones 1, 24, 25, 39 y 53 son muy generales y pueden comprender compuestos que no se encuentran revelados en la descripción.

4. 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 03.10.03, se buscaron documentos del estado de la técnica relacionados, con fecha de publicación anterior a esta.

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	J. MED. CHEM., Vol. 35, nº 26, 1992, pp 4823-4831	“Antagonistas selectivos de acción central que actúan sobre la serotonina 5HT-2. 2-sustituidos-3-(4-fluorofenil)-1H-indoles”	1992
D2	J. MED. CHEM., Vol. 39, nº 2, 1996, pp. 570-581	“Síntesis y relación estructura actividad de N-propil-N-(4-piridinil)-1H-indol-1-amina (Besipiridina) y análogos como potenciales agentes terapéuticos para la enfermedad de Alzheimer”	1996
D3	DATABASE CAPLUS CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, Abstr. nº 164705 1976, XP002314891	“Preparación de N-aminoheterociclos y sus reacciones”	1976
D4	J. GEN. CHEM Of USSR, Vol. 27, 1957, pp. 2401- 2407	“Síntesis de compuestos heterocíclicos basadas en la reacción de Fischer”	1957

5. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

5.1. Novedad (artículo 16 D486)

- Los documentos D1, D2 y D3 revelan las reacciones de indoles en DMF, hidroxilamina-ácido O-sulfónico en DMF y una base
- Las reivindicaciones 1-24 de la presente solicitud reivindican un paso de aminación que comprende poner en disolución un indol en DMF y reaccionarlo con un ácido y una base

Comparando elemento por elemento, todos los elementos característicos de la síntesis de las reivindicaciones 1-24 de la presente solicitud, se encuentran revelados en D1, D2 y D3, y puede afectar la novedad de dichas reivindicaciones.

- La publicación D4 revela ciertos derivados de indol de fórmulas (I), (II), (V) y (VI)
- La reivindicación 53 de la presente solicitud reivindica compuestos de fórmula (IV)

Comparando elemento por elemento, todos los elementos característicos de los compuestos de la reivindicación 53 de la presente solicitud, se encuentran revelados en el documento D4 y puede afectar la novedad de dicha reivindicación.

- La publicación D3 enseña la preparación de intermediarios de tipo 1-alquilidenaminoindol a partir del indol
- Las reivindicaciones 25-38 de la presente solicitud se relacionan con la síntesis de intermediarios de fórmula (IV) a partir de indol

Comparando elemento por elemento, todos los elementos característicos de la síntesis de las reivindicaciones 25-38 de la presente solicitud, se encuentran revelados en el documento D3 y puede afectar la novedad de dicha reivindicación.

5.2. Nivel inventivo (artículo 18 D486)

- Las publicaciones D1 y D2 enseñan un paso de aminación de indoles
- La publicación D3 se relaciona con un paso de alquilación de indoles

Teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, el cual es proporcionar un procedimiento alternativo de síntesis de aminoindoles, es una derivación evidente del estado de la técnica ya que una persona versada en la materia tomaría los pasos de síntesis de D1 o D2 y junto a sus conocimientos usuales en síntesis, los combinaría con las enseñanzas de D3 para llegar al procedimiento de síntesis que se reivindica

Finalmente, no se demuestran resultados inesperados del procedimiento de

261
264

síntesis de la presente solicitud en comparación con los encontrados en los documentos citados

6. Conclusión:

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

N°	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	J. MED. CHEM., Vol. 35, n° 26, 1992, pp 4823-4831	1-24	Novedad
		1-55	Nivel Inventivo
D2	J. MED. CHEM., Vol. 39, n° 2, 1996, pp. 570-581	1-24	Novedad
		1-55	
D3	DATABASE CAPLUS CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, Abstr. n° 164705 1976, XP002314891	1-38	Novedad
		1-55	Nivel Inventivo
D4	J. GEN. CHEM Of USSR, Vol. 27, 1957, pp. 2401- 2407	53	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 5 del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.

Álix Carmenza Céspedes de Vergel
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 16 OCT. 2009

CONCEPTO TECNICO No.3505	EXAMINADOR TECNICO Código No.202024
-----------------------------	--