

ESCOBAR - URIBE ASOCIADOS
A B O G A D O S

Carretera 11A No. 94-76 - Of. 305 - P.O. Box 94948, Bogotá, D.C. - Colombia

Tel: (571) 6162051 - Fax (571) 6161889

www.escoharuribe.com - info@escoharuribe.com

298
293

2341/P

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. 00.039.577
Solicitud de patente a nombre de **NOVARTIS AG**

Yo, JIMENA ESCOBAR URIBE, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 A No. 94-76, Of. 305, obrando como apoderada de la sociedad **Novartis AG** domiciliada en Basilea, Suiza, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 1026 notificado por fijación en lista el 2 de Febrero de 2006, relacionado con el concepto técnico de fondo No. 084, 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 el juego de reivindicaciones, el cual reemplaza el presentado con mi memorial del 11 de enero de 2006 y en el cual se han realizado las siguientes modificaciones:

1.1 Se reemplazó la expresión *n es 1 ó 2* dentro de la reivindicación 1, por la expresión: "*n es en ambos casos 1, o en ambos casos es 2*"

1.2 De igual manera se modificó la reivindicación 9, se reemplazó la expresión *n es 1* en el punto A y B específicamente en los literales (i) hasta (viii) y (x); por la frase: "*n en ambos casos es 1*". Adicionalmente, en el literal ix de éste mismo punto A, se reemplazó la expresión "*n es 2*" por la expresión "*n en ambos casos es 2*"

El señor examinador podrá notar que ahora, con esta inclusión en el capítulo reivindicatorio, se entiende mucho mejor que las dos variables *n* dentro de la fórmula (I) en la reivindicación 1, toman en ambos casos bien sea el valor de uno (1) o el valor de dos (2) y que no puede tomar de manera simultánea los valores de 1 y 2. Adicionalmente, esta modificación no amplía de ninguna manera el alcance de la presente invención.

299
294

Para este efecto, me permito acompañar el recibo No. 06-39,275 de 24 de mayo 2006, con lo cual queda cubierta la tasa correspondiente a la modificación de una solicitud de patente en cuanto a sus reivindicaciones y descripción.

2. Novedad

Sobre este particular, respetuosamente me permito citar el *"Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención de las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina"* de la página Web de dicha Comunidad, en especial la página 65, numeral 9.4 (Análisis de la novedad), donde se establece que: *"Para determinar la novedad de la invención, se debe comprobar si existen anticipaciones del estado de la técnica que contengan explícitamente todas las características técnicas esenciales de la invención. El examen de novedad se efectúa comparando elemento por elemento de la invención tal como está definido por las reivindicaciones con los del estado de la técnica"*. (el subrayado es mío).

En conexión con lo anterior, más adelante en el Manual se establece que: *"Se deberá comparar las reivindicaciones independientes de la solicitud con el contenido de cada antecedente del estado de la técnica, uno a uno, a fin de determinar si un antecedente por sí solo describe las características técnicas contenidas en dichas reivindicaciones"* (el subrayado es mío).

Adicionalmente, el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina indica que la invención se considera como nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica, lo que quiere obviamente significar, a contrario sensu, es que la invención no se considera como nueva si está comprendida en el estado de la técnica. Esto es de lógica hermenéutica y gramática elemental. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está "comprendida" en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de sus componentes. Para que la invención pierda su calidad de novedosa, es claro que ella, TODA ELLA, ha de estar contenida en *"el conjunto de conocimientos existentes que son aplicables al proceso industrial"* como define el estado de la técnica el Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena (Proceso No. 6-IP-89, sentencia de 31 de octubre de 1989, publicada en Jurisprudencia del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, Tomo II, BID-INTAL, Buenos Aires, 1994, página 60).

Lo anterior es conocido como el concepto de NOVEDAD ABSOLUTA, de conformidad con el cual para desvirtuar el requisito de novedad de una invención será necesario que lo reivindicado por la invención bajo estudio corresponda de forma total en un documento o anterioridad señalado, conclusión a la que se llega después de un análisis exhaustivo mediante una comparación entre los capítulos reivindicatorios en discusión.

Ahora bien, si un determinado elemento, condición o circunstancia de la nueva creación ya hace parte del estado de la técnica no quiere ello decir, desde luego,

2
300
295

que la invención deba ser rechazada por carecer del requisito de novedad. No sin razón ha dicho el mencionado Tribunal: *"hay que advertir que toda creación es, en cierta forma, producto del estado de la técnica existente, en el sentido de que el inventor ha de tener en cuenta un conjunto de conocimientos técnicos que le permitan crear nuevos procedimientos aplicables a la industria"* (Ibidem, páginas 53 y 54) (el subrayado es nuestro).

Hasta aquí se puede concluir que la novedad como mínimo debe contemplar los siguientes aspectos:

-Que la invención en estudio esté contenida de forma **TOTAL y ABSOLUTA** en el documento que se menciona como anterioridad o de forma independiente en los documentos que se mencionan, si son varios.

-Que la invención en estudio puede partir de conocimientos conocidos, caso en el cual habrá que hacer la comparación no de lo conocido sino de lo inédito y novedoso, teniendo que analizarse el valor agregado que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al cual pertenece la invención en estudio.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce el examinador para desvirtuar la novedad fuesen ciertas sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante está comprendida en el estado de la técnica de forma **TOTAL**, lo cual no sucede como a continuación se demuestra.

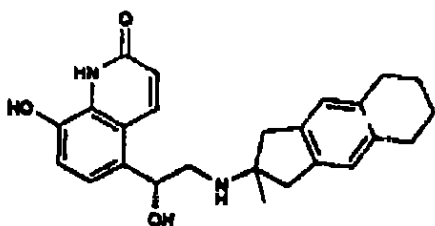
El examinador indica que: *"Ninguna de estas dependencias se permite señalar respecto a este punto que el capítulo reivindicatorio especifica que n es 1 ó 2 y en ningún aparte determina que su combinación forma exclusivamente anillo de 5 ó 7 miembros, por el contrario, tal como se presenta considera posible la formación de anillos de seis miembros cuando n es 1 para un grupo metileno...."*

En este sentido, me permito decir que con la modificación realizada al capítulo reivindicatorio con respecto al valor de n deja totalmente claro que la presente invención no cubre compuestos como aquellos presentados por la Referencia D1 (WO 93/18007) los cuales poseen un anillo de ciclohexano fusionada al anillo bencénico, así como también se expuso en mi memorial anterior. En consecuencia, reitero respetuosamente que el contenido de la presente solicitud contemplado bajo el capítulo reivindicatorio es enteramente novedoso sobre las enseñanzas del documento D1.

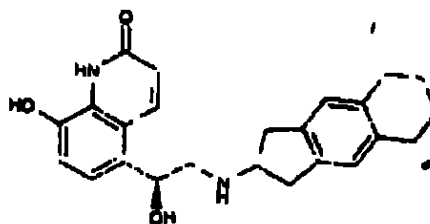
De otra parte, respecto a los dos compuestos presentes en la reivindicación 9, señalados por el examinador:

- a) 8-Hidroxi-5-[(R)-1-hidroxi-2-(2-metil-2,3,5,6,7,8-hexahidro-1H-ciclopenta[b]-naftalen-2-ilamino-etil)]-1H-quinolin-2-ona y el compuesto:
- b) 5-[(S)-2-(2,3,5,6,7,8-hexahidro-1H-ciclopenta[b]-naftalen-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-8-hidroxi-1H-quinolin-2-ona,

presento la estructura química para cada uno de estos compuestos:

301
296

Compuesto a)



Compuesto b)

Ahora al mirar la fórmula estructural de estos dos compuestos, el examinador podrá notar que ambos incluyen anillos de ciclohexano, sin embargo estos compuestos permanecen razonable y exactamente dentro de la “regla establecida del solicitante”, toda vez que el grupo amino se encuentra sustituido por un anillo de ciclopentano o cicloheptano, el cual está fusionado al anillo bencénico.

En este sentido, como se indicó en las respuestas dadas en los anteriores memoriales, los documentos D2 (EP 882704), D3 (WO 99/09001) y D4 (EP 894787) cada uno de ellos revela compuestos que poseen un grupo amino sustituido por un anillo de ciclohexano, el cual se encuentra fusionado al anillo bencénico, lo cual se podría considerar como la “regla establecida por la técnica anterior”.

Sobre este particular, respetuosamente manifiesto que ninguno de estos documentos de la técnica anterior revela o sugiere compuestos que posean un grupo amino sustituido por un anillo de ciclopentano o por un anillo de cicloheptano, y que en cualquiera de dos casos, el anillo se encuentre fusionado al anillo bencénico. En consecuencia, estos compuestos tampoco son idénticos a los revelados por el documento D1.

Es así que no existe compuesto alguno dentro de la referencia D1, que presente un sistema anular que comprende tres anillos, y aún más que el anillo de cinco carbonos se encuentre enlazado al grupo amino. Por lo tanto, los compuestos que señala el examinador también son novedosos sobre aquellos enseñados en el documento D1.

En consecuencia, respetuosamente solicito al examinador aceptar las aclaraciones presentadas en el capítulo reivindicatorio y las explicaciones anteriores y por lo tanto reconocer la novedad de esta solicitud sobre el documento D1.

3. Nivel inventivo

El examinador señala que: “Una vez efectuado este examen comparativo, resulta evidente para una persona versada en la materia técnica la derivación del estado del arte de la materia reivindicada. Ahora, si bien es cierto que no existe una similitud del cien por ciento entre las estructuras comparadas, el hecho de presentar la misma actividad terapéutica ya es un indicio de la existencia de un grupo farmacofórico que conserva el efecto farmacológico y lo hace extensivo a

302
299

una amplia gama de compuestos, dentro de los que se encuentran aquellos presentados por la solicitud en estudio."

Sobre este particular, manifiesto respetuosamente que el examinador en este párrafo acepta que los compuestos de la presente invención son diferentes a los presentados en las referencias citadas, si bien estos documentos son los mas cercanos a los revelados en la presente solicitud, también es cierto —como ese despacho lo afirma— existen diferencias, con lo cual se reitera lo expuesto anteriormente en el punto 3 de este escrito, es decir que sí existe notablemente el requisito de novedad para la presente invención sobre los documentos citados por el examinador.

Adicionalmente, cuando ese despacho afirma que al presentar la misma actividad terapéutica ya es un indicio de la existencia de un grupo farmacofórico que conserva el efecto farmacológico y lo cual se hace extensivo a una amplia gama de compuestos dentro de los cuales se encuentran los de la presente solicitud; me permito decir que tal afirmación es una posición muy personal del examinador, toda vez que es bien sabido que cambios en la estructura de los compuestos bien pueden no conducir a propiedades farmacológicas.

Aún más, la introducción de los anillos de cinco o seis miembros dentro de la fórmula I de esta invención es un cambio notable en la estructura lo cual no habría sido posible ser previsto por una persona versada en la materia, toda vez que como se expuso anteriormente, la técnica anterior únicamente mostraba que el grupo amino era sustituido por anillos de seis miembros.

Como se expuso en mis memoriales pasados, el problema técnico enfrentado por el inventor fue el de preparar agonistas del adrenorreceptor β_2 novedosos y de acción prolongada que son adecuados para tratar enfermedades respiratorias. El inventor resolvió dicho problema mediante la preparación de los compuestos reivindicados en esta solicitud, los cuales poseen un rápido establecimiento de acción y una acción estimulante prolongada sobre el adrenorreceptor β_2 y por lo tanto son de especial interés para su participación en el tratamiento de enfermedades respiratorias.

En este sentido, atentamente me permito manifestar que la referencia D2 (EP 882704) revela derivados de feniletanolaminotetralincarboxamida 3,4-disustituidos y su uso como estimuladores selectivos del receptor adrenérgico β_2 a fin de tratar una variedad de condiciones que incluyen enfermedades asociadas con la bronquiotenosis y la obstrucción de las vías respiratorias.

Todas las estructuras químicas presentadas en tal referencia D2, poseen un anillo de ciclohexano fusionado con el anillo bencénico, el cual se encuentra sustituido por el grupo —O-A-C(=O)B—. Por el contrario, todos los compuestos de la presente solicitud tienen un anillo de ciclopentano o un anillo de cicloheptano en la correspondiente posición debido a que n, ahora con más claridad, expresa que para los dos grupos metileno, recibe el mismo valor de 1 o 2 para conformar el anillo de cicloalquilo fusionado con anillo bencénico, razón por la cual la persona versada en la materia no encontraría obvio antes de la presentación de

303
298

esta solicitud, modificar dicho anillo de cicloalquilo a partir de la referencia D2, esto sólo se lograría, como bien lo hace el examinador a partir de las enseñanzas de la presente solicitud y aplicando las mismas sobre la técnica anterior.

La presente solicitud hace un aporte importante al campo de técnico de los agonistas del receptor adrenérgico β_2 , toda vez que la presente invención sugiere la modificación del cicloalquilo fusionado con el anillo bencénico a fin de proporcionar compuestos cuya estructura presentará un ciclopentano o un cicloheptano mejorando el establecimiento de acción haciéndolo más rápido y mostrando una acción estimulante sobre el β -adrenorreceptor.

Aún más, en anillo bencénico de la fórmula I de la presente solicitud no puede estar sustituido por un grupo O-A-COB tal como se define en la referencia D2. Adicionalmente, el grupo fenílico disustituido de los compuestos de la referencia D2 no se contempla dentro de la definición del sustituyente Ar en la presente solicitud, razón más por la cual una persona versada en la materia, a partir de las enseñanzas de este documento, no encontraría motivación alguna para dejar de lado tal grupo fenílico disustituido y llegar a los compuestos de la presente invención.

Por lo tanto, en el documento D2 no existe nada que condujera a la persona medianamente versada en la materia antes de la fecha de prioridad de la presente solicitud a preparar los compuestos reclamados o a predecir que tales compuestos pudieran tener un rápido establecimiento de acción y una acción estimulante prolongada sobre el adrenorreceptor β .

Nuevamente me permito decir que por su parte en la referencia D3 y D4, enseñan un anillo de ciclohexano fusionado con el anillo bencénico. En consecuencia, se esperaría que una persona versada en la materia enfrentada con el problema de suministrar agonistas activos del adrenorreceptor β_2 que tuviera conocimiento de las enseñanzas de la referencia D2 y las combinara con lo divulgado en los documentos D3 y D4 pero sin una capacidad inventiva llegaría a compuestos adicionales que tuvieran un anillo de ciclohexano fusionado con anillo bencénico en lugar de cualquiera de los compuestos reivindicados en la presente invención.

Respetuosamente reitero que no existe nada en las enseñanzas de los documentos D3 y D4 que pudieran llevar a una persona versada en la materia a preparar los compuestos actualmente reivindicados antes de la fecha de prioridad de la presente solicitud, o a predecir que dichos compuestos tendrían un rápido establecimiento de acción y una acción estimulante prolongada sobre el adrenorreceptor β .

Nuevamente dirijo la atención de ese despacho a los resultados experimentales obtenidos por la presente invención, como se expuso en mis memoriales anteriores, dichos resultados demuestran que la duración de acción para los compuestos de la presente solicitud, se encuentra en el orden de una (1) hasta más de (12) doce horas, teniendo los compuestos de los ejemplos unos valores de

ki (β_2) del orden de 0.1 a 1,000 nanomolar y selectividades de enlace para el adrenorreceptor β_2 en relación con el adrenorreceptor β_1 de 1.5 a 500.

Además, compuestos como los de los ejemplos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 y 27, mostraron potencia de enlace de β_2 y β_1 , medidas por determinación de cAMP en células que expresan adrenorreceptores β_2 y β_1 representados por los valores de la EC_{50} (β_2/β_1) en nanomolar de 0.92/9.52, 0.23/1.25, 6.07/14.5, 0.79/6.10, 0.3/3.60, 0.57/8.46 y 0.012/0.5 respectivamente.

Teniendo en cuenta que el problema técnico a ser resuelto por la presente solicitud puede considerarse como el suministro de compuestos adicionales, que son agonistas del adrenorreceptor β_2 y que por lo tanto pueden ser interesantes en el tratamiento de enfermedades respiratorias. La solución propuesta a este problema técnico, especialmente los compuestos de la presente solicitud, no podrían haber sido sugeridos por la técnica anterior, es decir que ninguno de los documentos D1 a D4 haría posible que la persona versada en la materia llegara de manera evidente a los compuestos de la presente solicitud que presentan un anillo de cicloalquilo bien sea de 5 o de 7 átomos de carbono. De hecho, estos documentos no sugieren de ninguna manera la modificación del anillo de ciclohexano allí revelado para obtener estructuras como la de los compuestos de la presente solicitud.

En consecuencia, reitero respetuosamente que la materia objeto del presente capítulo reivindicatorio cumple con los criterios de nivel inventivo, es decir, los compuestos responden solucionando un problema técnico como el mencionado antes, se apartan de lo enseñado comúnmente en el estado del arte y los resultados obtenidos con ellos en los estudios con adrenorreceptores β_2 no hubieran podido ser predichos por una persona versada en la materia a partir de las estructuras comúnmente enseñadas en el estado del arte en especial en los documentos D1 a D4. .

Aún más, no existe ningún indicio o sugerencia dentro de lo divulgado en las referencias citadas D1 a D4 que condujeran a la persona versada en la materia a apartarse de dicha "regla técnica" es decir que los compuestos posean un grupo amino sustituido por un anillo de ciclohexano, el cual se encuentra fusionado al anillo bencénico y a saber que los compuestos actualmente reivindicados tendrían un comienzo rápido de acción y una acción estimulante prologada sobre el adreno-receptor β_2 .

Este hecho será valioso para los pacientes en cuanto a que el inicio rápido de acción significa que el paciente sentirá más rápidamente los beneficios y si los pacientes sienten dificultad para respirar, sentirán un alivio más rápidamente. La naturaleza de acción prolongada de los compuestos también es importante en cuanto que permite que al paciente se le administre su medicamento una vez al día, en tanto que las medicinas existentes para el β_2 -adreno-receptor, requiere que los pacientes tomen la medicación a intervalos regulares dos, tres o incluso cuatro veces al día. No cabe duda que esto también constituye un valor agregado de los

-8
305
300

compuestos de la presente invención, sobre aquellos revelados en la técnica anterior.

Finalmente, en cuanto a la afirmación realizada por ese despacho en cuanto a que los ejemplos 29 y 30, se salen de la regla técnica establecida por el solicitante, respetuosamente dirijo su atención a las estructuras de estos dos ejemplos presentadas más arriba en este escrito y como se expuso anteriormente que si bien las fórmulas estructurales de estos dos compuestos incluyen anillos de ciclohexano, también es cierto que dichos compuestos si permanecen dentro de lo establecido por el solicitante, toda vez que el grupo amino se encuentra sustituido por un anillo de ciclopentano o cicloheptano, el cual se encuentra fusionado al anillo bencénico, como así se enseña en esta invención para los nuevos compuestos que presentan un comienzo rápido de acción y una acción estimulante prologada sobre el adreno-receptor $\beta 2$.

En conclusión, gracias a las modificaciones presentadas en el capítulo reivindicatorio respecto al subíndice n, la presente invención resulta ser novedosa sobre las enseñanzas del documento D1 y posee nivel inventivo sobre las enseñanzas bien sea una a una o en combinación de los documentos D1 a D4. Por lo tanto, respetuosamente solicito el beneficio de patente para la presente solicitud.

Señor Superintendente,


JIMENA ESCOBAR URIBE
C.C.39.779.452 de Usaquén
T.P. 68228
Cód. 5376

9
2341
306
301

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 39.275
FECHA : MAYO 24 DE 2006

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 00-038577-00008-0000
Fes: 2005-05-14 14:45:25 Dep. 2020 NUECREACIONE
T.P. 2 PATENTES
EYE 1 REGISTRO
Art 444 RESPUESTAREQUE Folio: 18

***** CONSIGNACION *****

DEBITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ESCOBAR URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	48487980	23/05/2006	6,492,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEAS COMERCIALES	95,000.00
		TOTAL :	\$ 95,000.00

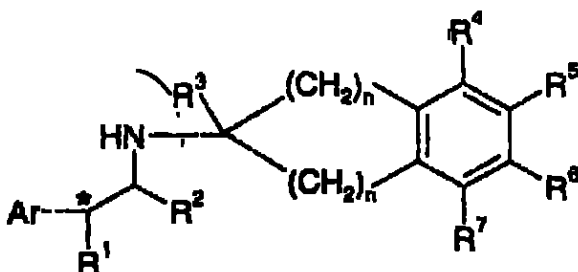
SON: NOVENTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

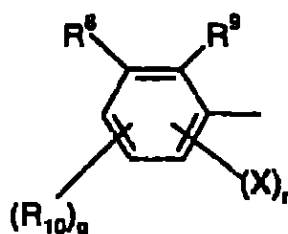
REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de la fórmula I



en forma libre o de sal o de solvato, donde

Ar es un grupo de la fórmula II



R^1 es hidrógeno, hidroxilo o alcoxilo de 1 a 10 átomos de carbono;

R^2 y R^3 son cada uno independientemente hidrógeno o alquilo de 1 a 10 átomos de carbono;

R^4 , R^5 , R^6 y R^7 son cada uno independientemente hidrógeno, halógeno, ciano, hidroxilo, alcoxilo de 1 a 10 átomos de carbono, fenilo, alquilo de 1 a 10 átomos de carbono, alquilo de 1 a 10 átomos de carbono sustituido por uno o más átomos de halógeno o uno o más grupos hidroxilos o alcoxilo de 1 a 10 átomos de carbono, alquilo de 1 a 10 átomos de carbono interrumpido por uno o más heteroátomos, alquenilo de 2 a 10 átomos de carbono, tri-alquilsililo de 1 a 10 átomos de carbono, carboxilo, alcóxicarbonilo de 1 a 10 átomos de carbono, ó -

308-303

$-\text{CONR}^{11}\text{R}^{12}$, en donde R^{11} y R^{12} son cada uno independientemente hidrógeno o alquilo de 1 a 10 átomos de carbono,

ó R^4 y R^5 , R^5 y R^6 ó R^6 y R^7 , junto con los átomos de carbono con los que están unidos, denotan un anillo carbocíclico de 5 ó 6 miembros o un anillo O-heterocíclico de 5 ó 6 miembros que contiene uno o dos átomos de oxígeno;

R^8 es $-\text{NHR}^{13}$ donde R^{13} es hidrógeno, alquilo de 1 a 10 átomos de carbono, alquilo de 1 a 10 átomos de carbono interrumpido por uno o más heteroátomos, ó $-\text{COR}^{14}$ donde R^{14} es hidrógeno, ó R^{13} es $-\text{SO}_2\text{R}^{17}$ donde R^{17} es alquilo de 1 a 10 átomos de carbono o alquilo de 1 a 10 átomos de carbono interrumpido por uno o más heteroátomos, y R^9 es hidrógeno,

ó R^8 es $-\text{NHR}^{18}$ donde $-\text{NHR}^{18}$ y R^9 , juntos con los átomos de carbono con que están unidos, denotan un N-heterocíclico de 6 miembros;

R^{10} es $-\text{OR}^{19}$ donde R^{19} es hidrógeno;

X es alquilo de 1 a 10 átomos de carbono;

n es en ambos casos es 1, o en ambos casos es 2

q y r son cada uno 0 ó 1, la suma de q + r es 1 ó 2; y

el átomo de carbono marcado con un asterisco* tiene la configuración R ó S, o una mezcla de los mismos, cuando R^1 es hidroxilo o alcóxilo de 1 a 10 átomos de carbono.

2. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en el que

R^8 es $-\text{NHR}^{18}$ y R^9 juntos denotan un grupo de la fórmula $-\text{NH-CO-R}^{23}$ - donde R^{23} es un grupo alquilenos, alquilenos o alquilenos,

q es 1 y r es 0 ó 1.

12
304
309

3. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en el que

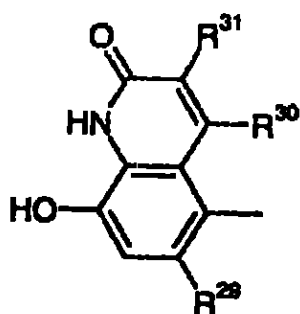
R^1 es hidrógeno o hidroxilo;

R^2 es hidrógeno;

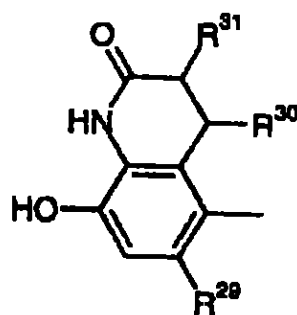
R^3 es hidrógeno ó alquilo de 1 a 10 átomos de carbono; y

R^4 , R^5 , R^6 y R^7 son cada uno independientemente hidrógeno, alcoxilo de 1 a 10 átomos de carbono, alquilo de 1 a 10 átomos de carbono o alquilo de 1 a 10 átomos de carbono sustituido por alcoxilo de 1 a 10 átomos de carbono, ó R^4 y R^5 , R^5 y R^6 ó R^6 y R^7 junto con los átomos de carbono a los que están unidos denotan un anillo carbocíclico de 6 miembros o un anillo O-heterocíclico de 6 miembros que contiene uno o dos átomos de oxígeno.

4. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que Ar es un grupo de la fórmula III ó IIIa



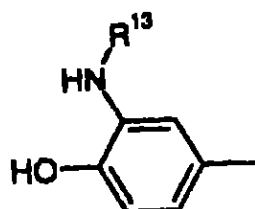
III



IIIa

en el que R^{29} , R^{30} y R^{31} son cada uno independientemente hidrógeno o alquilo de 1 a 4 átomos de carbono.

5. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 ó 3, en que Ar es un grupo de la fórmula XV



XV

43
305
310

en donde R^{13} es hidrógeno, alquilo de 1 a 4 átomos de carbono, $-COR^{14}$ en donde R^{14} es hidrógeno, ó $-SO_2R^{17}$ donde R^{17} es alquilo de 1 a 4 átomos de carbono.

6. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en que R^4 y R^7 son idénticos y son cada uno hidrógeno, alquilo de 1 a 4 átomos de carbono ó alcoxilo de 1 a 4 átomos de carbono y R^5 y R^6 son idénticos y son cada uno hidrógeno, alquilo de 1 a 4 átomos de carbono, alcoxilo de 1 a 4 átomos de carbono ó alcoxilo de 1 a 4 átomos de carbono-alquilo de 1 a 4 átomos de carbono, ó R^5 y R^6 juntos denotan $-(CH_2)_s$ ú $-O(CH_2)_tO-$ donde s es 4 y t es 2.

7. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en que Ar es un grupo de la fórmula III ó IIIa como se especificó en la reivindicación 3 o un grupo de la fórmula XV como se especificó en la reivindicación 5,

R^1 es hidroxilo,

R^2 y R^3 son hidrógeno, y

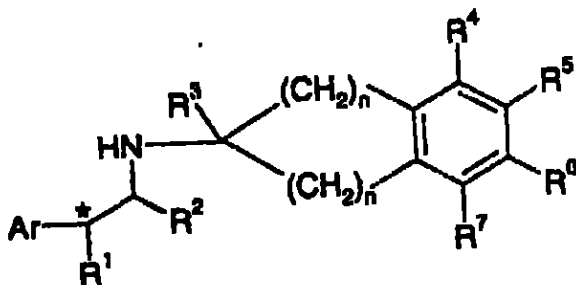
R^4 y R^7 son idénticos y son cada uno hidrógeno, alquilo de 1 a 4 átomos de carbono o alcoxilo de 1 a 4 átomos de carbono y R^5 y R^6 son idénticos y son cada uno hidrógeno, alquilo de 1 a 4 átomos de carbono, alcoxilo de 1 a 4 átomos de carbono ó alcoxilo de 1 a 4 átomos de carbono-alquilo de 1 a 4 átomos de carbono,

ó R^5 y R^6 juntos denotan $-(CH_2)_4-$ ú $-O(CH_2)_2O-$.

3H 14 06

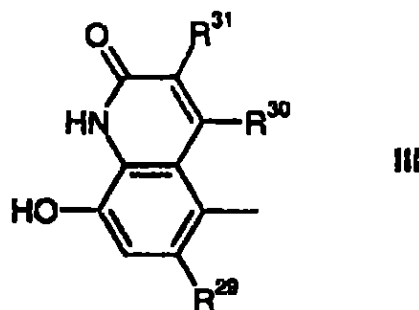
8. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en que R^1 es hidroxilo y el átomo de carbono en la fórmula I marcado con un asterisco* tiene la configuración R.

9. Un compuesto de la fórmula I



en forma libre o de sal o de solvato,

(A) en donde Ar es un grupo de la fórmula III



en el que R^{29} , R^{30} y R^{31} son cada uno H, R^1 es OH, R^2 y R^3 son cada uno H y

(i) n en ambos casos es 1, y R^4 y R^7 son cada uno CH_3O- y R^5 y R^6 son cada uno H; ó

(ii) n en ambos casos es 1, y R^4 y R^7 son cada uno H y R^5 y R^6 son cada uno CH_3CH_2- ; ó

15
307
312

(iii) n en ambos casos es 1, y R^4 y R^7 son cada uno H y R^5 y R^6 son cada uno CH_3 -; ó

(iv) n en ambos casos es 1, y R^4 y R^7 son cada uno CH_3CH_2 - y R^5 y R^6 son cada uno H; ó

(v) n en ambos casos es 1, y R^4 y R^7 son cada uno H y R^5 y R^6 juntos denotan $-(\text{CH}_2)_4$ -; ó

(vi) n en ambos casos es 1, y R^4 y R^7 son cada uno H y R^5 y R^6 juntos denotan $-\text{O}(\text{CH}_2)_2\text{O}-$; ó

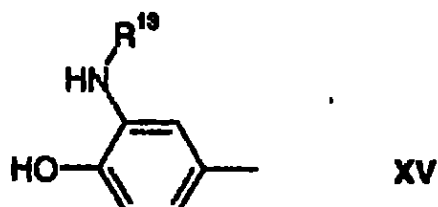
(vii) n en ambos casos es 1, y R^4 y R^7 son cada uno H y R^5 y R^6 son cada uno $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3$ -; ó

(viii) n en ambos casos es 1, y R^4 y R^7 son cada uno H y R^5 y R^6 son cada uno $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2$ -; ó

(ix) n en ambos casos es 2, y R^4 , R^5 , R^6 y R^7 son cada uno H; ó

(x) n en ambos casos es 1, y R^4 y R^7 son cada uno H y R^5 y R^6 son cada uno CH_3OCH_2 -; ó

(B) en donde Ar es un grupo de la fórmula XV



en que R^{13} es H, R^1 es OH, R^2 y R^3 son cada uno H, R^4 y R^7 son cada uno H y R^5 y R^6 son cada uno CH_3CH_2 - y n en ambos casos es 1; ó

(C) el cual es un compuesto seleccionado de

8-hidroxi-[1-hidroxi-2-(indan-2-ilamino)-etil]-1H-quinolin-2-ona,

76
308
3B

5-[2-(5,6-dimetoxi-indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-8-hidroxi-1H-quinolin-2-ona,

5-[2-(5,6-dietil-indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-8-hidroxi-3-metil-1H-quinolin-2-ona,

5-[2-(5,6-dietil-indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-8-metoximetoxi-6-metil-1H-quinolin-2-ona,

5-[2-(5,6-dietil-indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-8-hidroxi-6-metil-1H-quinolin-2-ona,

8-hidroxi-5-[2-(5,6-dietil-indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-3,4-dihidro-1H-quinolin-2-ona,

N-{2-hidroxi-5-[(R)-1-hidroxi-2-(2,5,6-trimetil-indan-2-ilamino)-etil]-fenil}-formamida,

5-[(R)-2-(5,6-dietil-2-metil-indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-8-hidroxi-1H-quinolin-2-ona,

Clorhidrato de (S)-5-[2-(5,6-dietil-indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-8-hidroxi-1H-quinolin-2-ona,

Clorhidrato de 5-[(R)-1-hidroxi-2-(6,7,8,9-tetrahidro-5H-benzociclohepten-7-ilamino)-etil]-8-hidroxi-1H-quinolin-2-ona, .

Malato de (R)-5-[2-(5,6-dietil-indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-8-hidroxi-1H-quinolin-2-ona,

Clorhidrato de (R)-5-[2-(5,6-dietil-indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-8-hidroxi-1H-quinolin-2-ona,

N-{5-[(R)-2-(5,6-dietil-indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-2-hidroxi-fenil}-formamida,

73
309
314

Clorhidrato de 4-[(R)-2-(5,6-dietil-indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-2-dimetilamino-fenol,

Clorhidrato de 4-[(R)-2-(5,6-dietil-indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-2-metilamino-fenol,

Clorhidrato de N-{5-[2-(5,6-dietil-indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-2-hidroxi-fenil}-metansulfonamida,

(R)-8-hidroxi-5-[(S)-1-hidroxi-2-(4,5,6,7-tetrametil-indan-2-ilamino)-etil]-1H-quinolin-2-ona,

8-hidroxi-5-[(R)-1-hidroxi-2-(2-metil-indan-2-ilamino)-etil]-1H-quinolin-2-ona,

5-[2-(5,6-dietil-indan-2-ilamino)-etil]-8-hidroxi-1H-quinolin-2-ona,

8-hidroxi-5-[(R)-1-hidroxi-2-(2-metil-2,3,5,6,7,8-hexahidro-1H-ciclopenta[b]-naftalen-2-ilamino)-etil]-1H-quinolin-2-ona,

5-[(S)-2-(2,3,5,6,7,8-hexahidro-1H-ciclopenta[b]-naftalen-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-8-hidroxi-1H-quinolin-2-ona,

N-{2-hidroxi-5-[(R)-1-hidroxi-2-(2-metil-indan-2-ilamino)-etil]-fenil}-metansulfonamida),

{2-hidroxi-5-[(R)-1-hidroxi-2-(2-metil-indan-2-ilamino)-etil]fenil}-amida de ácido etansulfónico,

{2-hidroxi-5-[(R)-1-hidroxi-2-(2-metil-indan-2-ilamino)-etil]fenil}-amida de ácido propan-1-sulfónico,

N-{5-[2-(2-etil-indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-2-hidroxi-fenil}-metansulfonamida, ó

N-{2-hidroxi-5-[(R)-1-hidroxi-2-(2,5,6-trimetil-indan-2-ilamino)-etil]-fenil}-metansulfonamida.

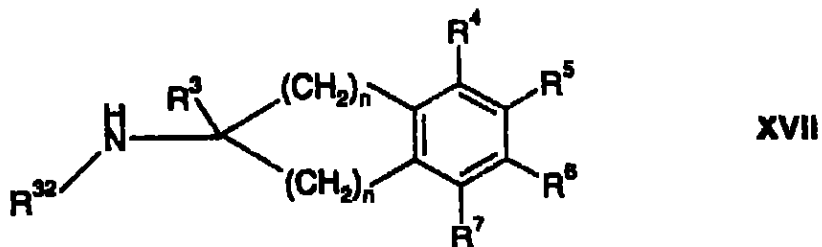
10. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 en combinación con un esteroide, un agonista del receptor de dopamina o un agente anticolinérgico o antimuscarínico.

11. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, opcionalmente junto con un vehículo farmacéuticamente aceptable.

12. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, útil para la preparación de un medicamento para el tratamiento de una condición que se previene o se alivia mediante la activación del β 2-adrenorreceptor.

13. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 útil para la preparación de un medicamento para el tratamiento de una enfermedad obstructiva o inflamatoria de las vías respiratorias.

14. Un compuesto de la fórmula XVII



donde R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 y n son como se definieron en la reivindicación 1, donde R^4 , R^5 , R^6 y R^7 son tales que el anillo de benceno con el que están

unidos está simétricamente sustituido, y R^{32} es hidrógeno o un grupo protector de amina, con la excepción de compuestos donde R^4 , R^5 , R^6 , R^7 y R^{32} son cada uno hidrógeno, donde R^4 y R^7 son metilo o metoxilo cuando R^5 , R^6 y R^{32} son cada uno hidrógeno, y donde R^4 , R^7 y R^{32} son hidrógeno cuando R^5 y R^6 son cada uno hidroxilo, flúor o cloro.

316

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

Expediente No. 00-39577
IPC A 61 K 31/181 // 31/47
Concepto Técnico: 1030

Realizado el estudio de fondo definitivo de la solicitud de patente de invención No. 00-39577 con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se notifica el siguiente Concepto Técnico:

1. DOCUMENTOS ESTUDIADOS

Para el presente estudio se analizaron:

1.1. Documentos

- El resumen del folio 104 y el capítulo descriptivo de la solicitud que se encuentra en los folios 4 a 34.
- Los ejemplos ilustrativos de la invención de los folios 34 a 89.
- El pliego reivindicatorio conformado por 19 cláusulas y que se encuentran en los folios 90 a 103.
- El primer examen jurídico y técnico No. 1122 realizado a la solicitud y que se encuentra en los folios 112 y 113.
- La respuesta al requerimiento jurídico y técnico allegada a esta Dependencia mediante memorial de fecha 24/08/2000 y que corresponde al folio 115.
- La copia certificada del documento mediante el cual se reivindica prioridad de Gran Bretaña No. 9913083.3 de 04/06/1999, junto con la traducción correspondiente, que se encuentra en los folios 121 a 208.
- El segundo examen de forma del folio 209 por medio del cual se acepta la prioridad allegada a ésta dependencia en el memorial de fecha 25/07/2000.
- Las modificaciones realizadas sobre el capítulo descriptivo y reivindicatorio de la invención correspondiente a los folios 72, 73 y 74 de la memoria descriptiva y al folio 99 que pertenece al pliego reivindicatorio de la invención y que contiene el punto C de la cláusula 15. Las modificaciones en mención se encuentran en los folios 211 a 219 del presente documento.
- El examen de fondo realizado a la solicitud en virtud del artículo 45 de la Decisión 486 No. 757, que se encuentra en los folios 220 a 237.
- El memorial de fecha 30/08/2005, allegado a esta Dependencia en respuesta al requerimiento técnico No. 757 formulado en virtud del artículo 45 y que se encuentra en los folios 238 a 256.
- El capítulo reivindicatorio de los folios 246 a 256, que cuenta con 15 cláusulas y modifica el presentado con anterioridad.
- El segundo examen de fondo realizado a la solicitud en virtud del artículo 45 de la Decisión 486 No. 1540, que se encuentra en los folios 257 a 268.
- El memorial de fecha 11/01/2006, allegado a esta Dependencia en respuesta al requerimiento técnico No. 1540, formulado en virtud del artículo 45 y que se encuentra en los folios 269 a 286. El memorial cuenta con un nuevo capítulo reivindicatorio en los folios 276 a 284, que modifica el anteriormente presentado y consta de 14 cláusulas.
- El tercer examen de fondo realizado a la solicitud en virtud del artículo 45

de la Decisión 486 No. 084, que se encuentra en los folios 287 a 295.

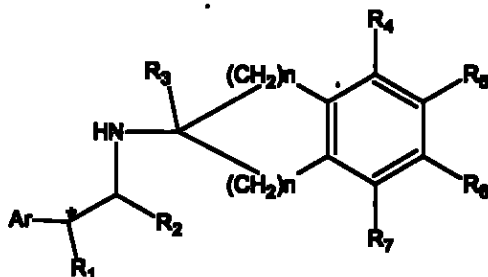
- El memorial de fecha 14/05/2006, mediante el cual se responde el requerimiento técnico de fondo No. 084, formulado en virtud del artículo 45 de la Decisión 486.
- El capítulo reivindicatorio allegado mediante memorial de fecha 14/05/2006, que contiene las recomendaciones formuladas por esta Dependencia en atención al requerimiento técnico de fondo No. 084 que se encuentra en los folios 307 a 316 y está conformado por catorce cláusulas.

1.2 Relvindicación de Prioridad

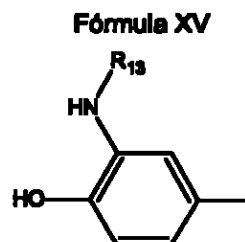
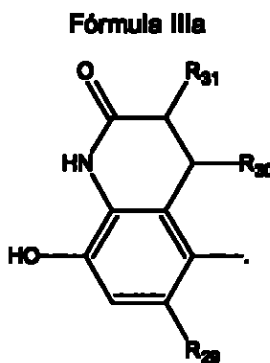
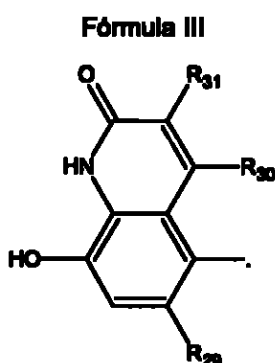
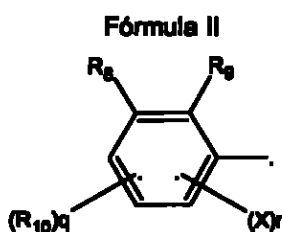
GB9913083.3 de 04/06/1999

2. OBJETO DE LA INVENCION

- Título: "**Compuestos N-(benzocicloalquillo) derivados de amino aralifáticos**".
- La invención consiste en compuestos que responden a la fórmula estructural (I):



En forma libre o de sal en donde el sustituyente Ar se selecciona entre los grupos señalados a continuación:



Se relvinda un compuesto de fórmula (I) en forma libre o de sal o de solvato, en donde Ar es un grupo de fórmula III o de fórmula XV y que se selecciona entre:

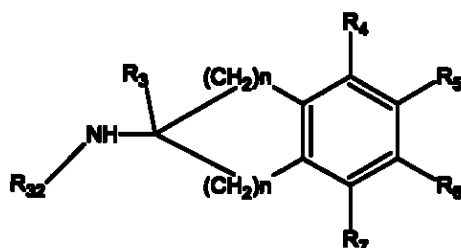
- 8-hidroxi-[1-hidroxi-2-(indan-2-ilamino)-etil]-1H-quinolin-2-ona
- 5-[2-(5,6-dimetoxi-indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-8-hidroxi-1H-quinolin-2-ona
- 5-[2-(5,6-dietil-indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-8-hidroxi-3-metil-1H-quinolin-2-ona
- 5-[2-(5,6-dietil-indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-8-metoximetoxi-6-metil-1H-quinolin-2-ona
- 5-[2-(5,6-dietil-indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-8-hidroxi-6-metil-1H-quinolin-2-ona

8-hidroxi-5-[2-(5,6-dietil-Indan-2-ilamino)-1-hidroxi-etil]-3,4-dihidro-1H-quinolin-2-ona
 N-(2-hidroxi-5-[(R)-1-hidroxi-2-(2,5,6-trimetil-Indan-2-ilamino)-etil]-fenil)-formamida

Entre otros...

Además se reivindican las composiciones farmacéuticas que contienen un compuesto acorde con las reivindicaciones anteriores, solo o en combinación con un compuesto esteroide, un agonista del receptor de dopamina o un agente anticolinérgico o antimuscarínico junto con un vehículo farmacéuticamente aceptable.

En particular se reivindica un compuesto de fórmula XVII



Donde R₃, R₄, R₅, R₆, R₇ y n son como se definieron en la reivindicación 1, donde R₄, R₅, R₆ y R₇ son tales que el anillo de benceno con el que están unidos está simétricamente sustituido y R₃₂ es hidrógeno o un grupo protector de amina, con la excepción de compuestos donde R₄, R₅, R₆, R₇ y R₃₂ son cada uno hidrógeno, donde R₄ y R₇ son metilo o metoxilo cuando R₅, R₆ y R₃₂ son cada uno hidrógeno y, donde R₄, R₇ y R₃₂ son hidrógeno cuando R₅ y R₆ son cada uno hidroxilo, flúor o cloro.

- La clasificación según la IPC correspondiente al objeto de la solicitud es A 61 K ³¹/₁₈₁ // ³¹/₄₇.

3. CLARIDAD DE LA SOLICITUD

La descripción divulga la invención de manera clara y completa tal como lo establece el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina cuando dice:

"La descripción deberá divulgar la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión y para que una persona capacitada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla. La descripción de la invención indicará el nombre de la invención e incluirá la siguiente información:

- a) el sector tecnológico al que se refiere o al cual se aplica la invención;*
- b) la tecnología anterior conocida por el solicitante que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención, y las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología;*
- c) una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada por la invención, exponiendo las diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior;*
- d) una reseña sobre los dibujos, cuando los hubiera;*
- e) una descripción de la mejor manera conocida por el solicitante para ejecutar o llevar a la práctica la invención, utilizando ejemplos y referencias a los dibujos, de ser éstos pertinentes; y,*

f) una indicación de la manera en que la invención satisface la condición de ser susceptible de aplicación industrial, si ello no fuese evidente de la descripción o de la naturaleza de la invención."

Las reivindicaciones están acordes con el artículo 30 de la Decisión de la Comunidad Andina: *".- Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.*

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple."

4. EVALUACIÓN DE UNIDAD DE INVENCION

La presente solicitud comprende una invención o grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que se integra un único concepto inventivo conforme al artículo 25 de la Decisión de la Comunidad Andina: *"La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo."*

5. ES UNA INVENCION

El objeto de la presente solicitud no se encuentra comprendido dentro del alcance del artículo 15 de la Comisión de la Comunidad Andina que establece:

"No se considerarán invenciones:

- a) los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos;*
- b) el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural;*
- c) las obras literarias y artísticas o cualquier otra protegida por el derecho de autor;*
- d) los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, juegos o actividades económico-comerciales;*
- e) los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales; y,*
- f) las formas de presentar información."*

6. PATENTABILIDAD DE LAS INVENCIONES

La presente solicitud no se encuentra bajo el alcance del artículo 20 de la Decisión de la Comisión de la Comunidad Andina:

"No serán patentables:

- a) las invenciones cuya explotación comercial en el territorio del País Miembro respectivo deba impedirse necesariamente para proteger el orden público o la moral. A estos efectos la explotación comercial de una invención no se considerará contraria al orden público o a la moral solo debido a la existencia de una disposición legal o administrativa que prohíba o que regule dicha explotación;*

b) las invenciones cuya explotación comercial en el País Miembro respectivo deba impedirse necesariamente para proteger la salud o la vida de las personas o de los animales, o para preservar los vegetales o el medio ambiente. A estos efectos la explotación comercial de una invención no se considerará contraria a la salud o la vida de las personas, de los animales, o para la preservación de los vegetales o del medio ambiente sólo por razón de existir una disposición legal o administrativa que prohíba o que regule dicha explotación;

c) las plantas, los animales y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos;

d) los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales."

7. EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS DE PATENTABILIDAD

El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que: *"Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

En cumplimiento del artículo 14 de la Decisión 486, se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

7.1 Evaluación de NOVEDAD

La Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece en su artículo 16: *"Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica."*

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida."

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40."

Después de realizada la búsqueda de anterioridades en los archivos de la Oficina, y no habiéndose encontrado alguna anterioridad que se anticipara a un compuesto de fórmula (I) derivado de indano o benzocicloheptano que presentan anillos fusionados de benceno con anillos de 5 y 7 miembros como se define en las reivindicaciones 1 a 14, folios 307 a 316, se considera que la materia correspondiente a estas reivindicaciones es nueva.

7.2 Evaluación del NIVEL INVENTIVO

De acuerdo al artículo 18 *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica."*, se conceptúa:

Los compuestos de fórmula (I) definidos en las reivindicaciones 1 a 14 (folios 307 a 316) tiene nivel inventivo ya que se trata de fusiones químicas de un anillo de seis miembros aromático con anillos de cinco o siete miembros carbocíclicos exclusivamente, que además presentan sustituciones particulares de fórmula (II), (III), (IIIa) y (XV) que una persona medianamente versada en la materia técnica correspondiente no podía derivar evidentemente del estado de la técnica.

7.3 Evaluación de la APLICACIÓN INDUSTRIAL

De acuerdo al artículo 19: *"Se considerará que una invención es susceptible de aplicación industrial, cuando su objeto pueda ser producido o utilizado en cualquier tipo de industria, entendiéndose por industria la referida a cualquier actividad productiva, incluidos los servicios."*, se conceptúa:

Se considera que los compuestos de fórmula (I) objeto de la solicitud poseen aplicación industrial ya que pueden emplearse en la industria farmacéutica como sustancias con actividad sobre los adrenoreceptores β_2 .

Teniendo en cuenta lo anterior y en razón del cumplimiento del Artículo 14 de la Comisión de la Comunidad Andina, se recomienda **CONCEDER** el privilegio solicitado para las reivindicaciones 1 a 14, folios 307 a 316.

EXAMINADOR TÉCNICO CÓDIGO 202044	JEFE DIVISIÓN NUEVAS CREACIONES	FECHA 2006-07-10
-------------------------------------	---------------------------------	---------------------



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION 19644

Por la cual se otorga una patente de Invención

CERTIFICADO 28502

Rad. N° 00-39577

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el artículo 4, numeral 5 del decreto 2153 de 1992, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia con el número 00039577 del día 29 de mayo del 2000, se solicitó conceder patente para la invención contenida en el expediente de la referencia.

SEGUNDO: Que efectuado el examen de forma y cumplidas las exigencias legales, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado observaciones.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico visibles a folios 287 a 295 del cuaderno administrativo, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante, mediante escrito radicado bajo el número 00-039577-00009-0000 del 14 de junio del 2006, atendió oportunamente el requerimiento formulado dentro del período de prórroga concedido, presentando nuevos folios 307 a 316, con el texto de las reivindicaciones que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. El capítulo en mención se acepta, como quiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de La Comunidad Andina se otorgarán patentes "...para las invenciones sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial".

SEXTO: Que en el presente caso cumplen los requisitos indicados en el numeral anterior las reivindicaciones 1 a 14 contenidas en los folios 307 a 316, razón por la cual este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas el privilegio solicitado.

RESUELVE:

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 Pisos 2, 5, 7 y 10
Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 Conmutador: 3820840
Fax: 382 28 95. Línea 8800-910 185
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia

19644



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION^N 19644

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO

28502

Rad. N° 00-39577

ARTICULO PRIMERO: Otorgar privilegio de patente de invención a la creación denominada:

**" COMPUESTOS N-(BENZOCICLOALQUILO) DERIVADOS DE AMINO
ARALIFATICOS "**

Clasificación IPC: A 61 K 31/181 // 31/47.

Reivindicación(es): 1 a 14

Follo(s): 307 a 316.

Titular(es): NOVARTIS AG.

Domicilio(s): Basilea, Suiza.

Inventor(es): Bernard Cuenoud, Ian Bruce, Robin Alec Fairhurst y David Beattie.

Prioridad N° 9913083.3 **Fecha:** 04 de junio de 1999 **País:** GB.

Vigente desde: 29 de mayo del 2000 **Hasta:** 29 de mayo del 2020

ARTICULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y su privilegio caducará en las condiciones prescritas por las disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial.

ARTICULO TERCERO: Entregar al titular copia auténtica de esta resolución y el certificado de patente, previas las anotaciones en los libros de registro.

ARTICULO CUARTO: Notificar el contenido de la presente resolución a la doctora Jimena Escobar Uribe, o a quien haga sus veces, en su calidad de apoderada de

320



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN n° 19644

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO 28502

Rad. N° 00-39577

Novartis AG., entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición ante el Superintendente de Industria y Comercio, del cual podrá hacer uso al momento de la notificación o dentro de los cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los **26 JUL 2006**

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,

JAIRO RUBIO ESCOBAR

Doctora
JIMENA ESCOBAR URIBE
Carrera 11 A N° 94- 76 Of. 305.
Bogotá, D.C.

APORTE RECIBIDO POR VALOR DE \$ 1700 POR CONCEPTO DE DERECHOS ADMINISTRATIVOS

202021

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 Pisos 2, 5, 7 y 10
Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 Conmutador: 3820840
Fax: 382 28 95. Línea 8800-810 165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia