

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO S'
CARRERA 4 No
BOGOTÁ 8, CO

Teléfono: (57-1) 347 3611

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-111848- -00009-0000

Fecha: 2010-08-11 17:18:55 Dep: 2020 DIR NUEVASCR
Tra: 11 PATENTEIYII Lve: 378 FASENACIONALI
Act: 444 RESPUESTAREQUE Folios: 12

Señora Directora
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 05.111.848
Asunto : SOLICITUD DE PATENTE PARA: "DIHIDROQUINAZOLINAS
SUSTITUIDAS CON PROPIEDADES ANTIVIRALES"
Solicitante : AICURIS GMBH & CO. KG
Clase : A61K 031/517, A61P 031/022, C07D 239/084
Fecha de solicitud : Noviembre 2 de 2005

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, de acuerdo con la sustitución del poder a mí otorgada por el doctor Emilio Ferrero, me refiero al Oficio No. 6448 notificado por fijación en lista del 14 de Mayo de 2010.

2. Mediante el Oficio No. 6448 se puso en conocimiento del solicitante el informe del examen de fondo que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Al respecto, atiendo a las observaciones de la siguiente manera:

3. Claridad del capítulo reivindicatorio:

3.1 Con relación a las objeciones realizadas por su Despacho sobre la ausencia de claridad del capítulo reivindicatorio y con fundamento en lo establecido en el artículo 34 de la Decisión 486, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio como sustituto del anteriormente presentado compuesto por dieciocho (18) reivindicaciones, los cambios realizados al nuevo pliego reivindicatorio son:

3.1.1 De acuerdo con todas las sugerencias de su Despacho, se redacta una nueva reivindicación independiente 1, la cual se limita a los compuestos que se encuentran totalmente soportados y ejemplificados en el capítulo descriptivo de la solicitud.

3.1.2 Con respecto a la objeción realizada a la reivindicación 16, respetuosamente ponemos de presente el desacuerdo de mi representada al respecto. Lo anterior, debido a que el término "temperatura ambiente" es altamente conocido en la técnica pues es la temperatura más común que se utiliza en el arte y se refiere de forma general a una temperatura de 25°C, por lo tanto el intervalo mínimo del rango de temperatura es preciso.

En relación al intervalo máximo del rango de temperatura, es importante poner de presente que la temperatura de reflujo se da para cada solvente utilizado en un punto específico, es decir para el punto en el que empieza el reflujo. Un técnico en la materia conoce dicha temperatura ó la puede determinar de forma sencilla de acuerdo con su conocimiento medio en el campo. La referencia de la temperatura de reflujo de un solvente es a su vez conocida y comúnmente utilizada para indicar, por ejemplo, un límite superior de temperatura, especialmente si se utilizan solventes diferentes pues la temperatura de reflujo depende del solvente específico utilizado. Por lo tanto, mi representada también afirma que el límite superior del rango de temperatura es preciso y por lo tanto al ser precisos los dos límites del rango de temperatura, se puede considerar entonces que el rango en sí también es preciso.

3.1.3 Por último ponemos de presente que el proceso de la reivindicación 18 se encuentra descrito en la página 11 y en el ejemplo 91 de la descripción. Por lo tanto, el proceso reivindicado se encuentra soportado por la solicitud.

4. NIVEL INVENTIVO

Ese Despacho manifiesta que la presente invención carece de nivel inventivo en vista de las enseñanzas de los documentos D1 (Tetrahedron Letters) y D2 (Bioorganic&Medicinal Chemistry) con lo cual estamos en desacuerdo por las siguientes razones:

En primer lugar, mi representada quiere reiterar que la selección del documento D1 como el estado del arte más cercano no es admisible. Lo anterior porque el Examinador se basa en similitudes estructurales entre los compuestos del estado del arte previo y los compuestos de la presente solicitud, las cuales solamente son predicables por una persona versada en la materia que conozca los compuestos de la presente solicitud y los compuestos de D1. Por lo tanto, dichas similitudes solamente son predicables con posterioridad a la lectura y conocimiento de la

invención de mi representada, es decir, a posteriori. De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta que D1 no menciona nada sobre un potencial antiviral, en particular, una actividad anti-HCMV, la selección de D1 como el documento del estado del arte más próximo a la presente solicitud se considera una selección *a posteriori, del estado del arte relevante y por ende, inapropiada tratándose del examen de nivel inventivo*, de acuerdo con el Manual Andino.

Además de lo anterior, se debe tener en cuenta que aún si se considerara el documento D1 como el estado del arte más próximo, las diferencias entre los compuestos de la reivindicación 1 y los compuestos que presenta D1, en particular el reemplazo del anillo no sustituido de piperidina conocido por D1 por la piperazina aril sustituida de la reivindicación 1 de la presente solicitud, y aún partiendo de compuestos que tienen propiedades medicinales conocidas (como no es el caso en la presente), una persona versada en la materia no podría predecir si las propiedades medicinales se conservarían luego de realizar las modificaciones en los compuestos. Por lo tanto, en vista de esto, el compuesto de la reivindicación 1 de la presente solicitud presenta altura inventiva en vista del documento D1.

Junto con lo anterior, es bueno poner de presente que el compuesto de la presente solicitud tiene por lo menos un substituyente en la posición 3 del fenilo de la dihidroquinazolina mientras que el fenilo en el compuesto de D1 no se encuentra sustituido, aumentando de esta forma las diferencias estructurales entre los compuestos de la presente invención con respecto a los presentados en D1.

Con respecto al documento D2, su Despacho cita un aparte de dicho documento en donde se dice que las quinazolinas pueden tener un amplio rango de actividades diferentes, tales como, actividad antitumor, inhibidores de la fosfodiesterasa 5, antagonistas del receptor adenosina A3 humana, agentes antibacteriales, tratamiento en la hiperplasia benigna ó alta presión sanguínea así como actividad anti-VIH.

De acuerdo con lo anterior, es importante poner de presente que el problema a resolver en la presente invención es proporcionar compuestos con actividad anti-HCMV.

La mayor información que una persona versada en la materia podría conseguir de D1 es que las quinazolinas (no la dihidroquinazolina como tal, de acuerdo a lo que se presenta en la solicitud de mi representada) tienen propiedades farmacológicas.

Sin embargo, no existe una sugerencia sobre una actividad anti-HCMV. Por lo tanto, una persona versada en la materia no tendría ninguna pista sobre la posibilidad de que una dihidroquinazolina podría ser un compuesto con una actividad anti-HCMV. Es decir, que el documento D2 no presenta ninguna información que cause que la materia que reivindica mi representada sea obvia.

La anterioridad D2 al mencionar una actividad anti-VIH de una quinazolina no cambia de ninguna forma la conclusión que se alcanzo en el párrafo anterior. A este respecto, mi representada quiere poner de presente que el VIH es un retrovirus y un virus ARN, mientras que el HCMV es un virus ADN y no es un retrovirus. Lo anterior, por cuanto el compuesto que menciona D2 es descrito como un NNRTI, es decir, un inhibidor de transcriptasa inversa no-nucleósido; dichos compuestos actúan en la transcriptasa inversa, la cual es una encima exclusiva para retrovirus. Dicha encima no esta presente en HCMV. Un inhibidor de esta encima no tendría, en consecuencia, ningún impacto en el tratamiento de un virus que no contiene esta encima y por lo tanto y en vista de D2, no afectaría el nivel inventivo de la solicitud en referencia.

Por último, es importante anotar que el compuesto descrito en D2 al tener actividad anti-VIH, y donde no se enseña o sugiere una estructura molecular para dicho compuesto, no le permitiría a una persona versada en la materia a obtener una guía para modificar otros compuestos de tal forma que pudiera obtener el compuesto de D1 y así obtener los compuestos con las características que se presentan en la reivindicación 1 de la presente solicitud. Además, al tener en cuenta que el documento D2 sólo se refiere a quinazolinas y no a dihidroquinazolinas (como se presenta en la presente solicitud), no se puede concluir que la solicitud de mi representada es obvia a partir de los documentos que cita su Despacho.

5. Conclusión:

Teniendo en cuenta las modificaciones efectuadas en el pliego reivindicatorio, se puede concluir que la presente invención sí cumple con el requisito de claridad establecido en el artículo 30 de la Decisión 486.

Por otro lado, gracias a los argumentos mencionados a favor del nivel inventivo de la presente solicitud, queda claro que los documentos citados por su Despacho no son anterioridades validas para que se afecte dicho requisito.

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

6. Anexos:

- Nuevo pliego reivindicatorio, conformado por dieciocho (18) reivindicaciones.
- Formulario para modificaciones.
- Copia auténtica de la sustitución del poder otorgado por el Doctor EMILIO FERRERO, a mi favor, y para lo cual solicito me sea reconocida personería para proseguir con el trámite de este asunto en favor de la sociedad solicitante.

Señora Directora,


LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

C.C. No. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. No. 23.555

COLO-15381-843-001-6
LMAILMAID-176094\WPC15381
No. M-2010-176094\LMA



Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE:	
	☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2	SOLICITANTE	Nombre: AICURIS GMBH & CO. KG Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Alemania. Dirección: Friedrich-Ebert Strasse 475, 42117 Wuppertal, Alemania Domicilio: Wuppertal, Alemania 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: Luz Clemencia de PAEZ 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>35.456.344</u> TP <u>23.555</u>
4	Número de expediente: <u>05.111.848</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 18 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. Respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.	
6	Comprobante de pago No. _____ Fecha: _____	

20

7

Anexos

- ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$114.000, por concepto de modificaciones.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por.
- ☐ Poderes, si fuere el caso
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.
- ☒ Copia auténtica de la Sustitución de poder efectuada a mi favor por el Doctor EMILIO FERRERO.

8

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ **FIRMA:** Luz Clemencia De Paez
C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. 23.555

3

LMA

CAVELIER

ABOGADOS

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTA 8, COLOMBIA

WEB SITE: www.cavelier.com
E-MAIL: cavelier@cavelier.com

TELEFONO: (57) (1) 347-3611
TELEFAX: (57) (1) 217-9211 (57) (1) 310-4995

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

Poderdante : AICURIS GMBH & CO. KG

Poder conferido el : 28-03-2007

Yo, EMILIO FERRERO, obrando como apoderado principal del poderdante arriba mencionado, mediante el presente escrito sustituyo el poder a mi otorgado a la doctora LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, identificada con cédula de ciudadanía No. 35.456.344 y Tarjeta Profesional N°23.555, con todas las facultades que me fueron conferidas.

Hago la anterior sustitución conforme al artículo 66 del Código de Procedimiento Civil.

Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. N° 31.929

C.C. N° 438.019 de Usaquén

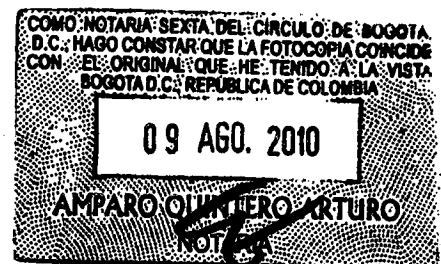
Acepto:



LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

T.P.A. N° 23.555

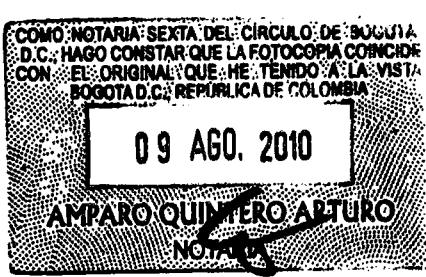
C.C. No. 35.456.344 de Usaquén



8

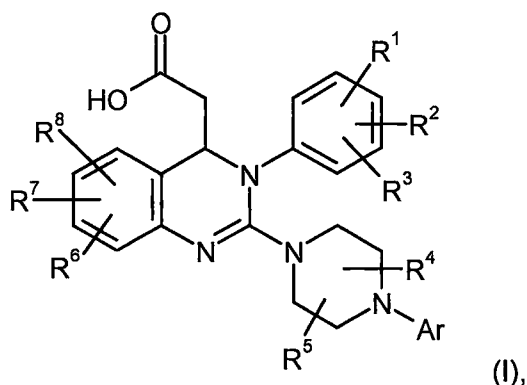
NOTARIA SEXTA DE BOGOTA
RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL
Bogotá, D.C. **03 NOV 2009**
Ante mí AMPARO QUINTERO ARTURO,
NOTARIA SEXTA DEL CÍRCULO DE
BOGOTÁ, D.C.
Compareció(eron) *Emilia Femenia*
Willemsen y Luz Clemencia Sobrera
Suárez de Peréz
Quien(-s) exhibió(eron) la(s) C.C.
438 017 TP 31929
35456344 TP 23555
Y declaró(aron) que la(s) firma(s) que se rece(n)
en el presente documento es(son) la(e) suya(s) y
que el contenido del mismo es cierto.
En constancia se firma esta diligencia.

Emilia Femenia
Luz Clemencia Sobrera



REIVINDICACIONES

1. Compuesto de fórmula



en la que

Ar representa arilo, pudiendo estar el arilo sustituido con 1 a 3 sustituyentes, seleccionándose los sustituyentes independientemente entre sí del grupo compuesto por alquilo, alcoxi, formilo, carboxilo, alquilcarbonilo, alcoxycarbonilo, trifluorometilo, halógeno, ciano, hidroxilo, amino, alquilamino, aminocarbonilo y nitro, pudiendo estar el alquilo sustituido con 1 a 3 sustituyentes, seleccionándose los sustituyentes independientemente entre sí del grupo compuesto por halógeno, amino, alquilamino, hidroxilo y arilo,

R¹ representa hidrógeno, amino, alquilo, alcoxi, alquilamino, alquiltio, ciano, halógeno, nitro o trifluorometilo,

R² representa hidrógeno, alquilo, alcoxi, alquiltio, ciano, halógeno, nitro o trifluorometilo,

R³ representa amino, alquilo, alcoxi, alquilamino, alquiltio, ciano, halógeno, nitro, trifluorometilo, alquilsulfonilo o alquilaminosulfonilo

o

uno de los restos R¹, R² y R³ representa hidrógeno, alquilo, alcoxi, ciano, halógeno, nitro o trifluorometilo y los otros dos, junto con los átomos de carbono a los que están unidos, forman un 1,3-dioxolano, un anillo de ciclopentano o un anillo de ciclohexano,

R⁴ representa hidrógeno o alquilo,

R⁵ representa hidrógeno o alquilo

o

los restos R⁴ y R⁵ en el anillo de piperazina están unidos a átomos de carbono exactamente opuestos y forman un puente metileno sustituido eventualmente con 1 a 2 grupos metilo,

R⁶ representa alquilo, alcoxi, alquiltio, formilo, carboxilo, aminocarbonilo, alquilcarbonilo, alcoxycarbonilo, trifluorometilo, halógeno, ciano, hidroxilo o nitro,

R⁷ representa hidrógeno, alquilo, alcoxi, alquiltio, formilo, carboxilo, alquilcarbonilo, alcoxycarbonilo, trifluorometilo, halógeno, ciano, hidroxilo o nitro

y

R⁸ representa hidrógeno, alquilo, alcoxi, alquiltio, formilo, carboxilo, alquilcarbonilo, alcoxycarbonilo, trifluorometilo, halógeno, ciano, hidroxilo o nitro.

2. Compuesto según la reivindicación 1, caracterizado porque

Ar representa fenilo, pudiendo estar el fenilo sustituido con 1 a 3 sustituyentes, seleccionándose los sustituyentes independientemente entre sí del grupo compuesto por alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, carboxilo, alquil C₁-C₆ carbonilo, alcoxi C₁-C₆ carbonilo, trifluorometilo, flúor, cloro, bromo, ciano, hidroxilo, amino, alquil C₁-C₆ amino y nitro,

o dos sustituyentes en el fenilo, junto con los átomos de carbono a los que están unidos, forman un 1,3-dioxolano y un tercer sustituyente eventualmente presente se selecciona independientemente de los grupos citados,

R¹ representa hidrógeno, alquilo C₁-C₃, alcoxi C₁-C₃, alquil C₁-C₃ tio, flúor o cloro,

R² representa hidrógeno, alquilo C₁-C₃, alcoxi C₁-C₃, alquil C₁-C₃ tio, flúor o cloro,

R³ representa alquilo C₁-C₄, ciano, flúor, cloro, nitro, trifluorometilo o alquil C₁-C₃ sulfonilo,

o

uno de los restos R¹, R² y R³ representa hidrógeno, alquilo C₁-C₃, alcoxi C₁-C₃, ciano, halógeno, nitro o trifluorometilo y los otros dos, junto con los átomos de carbono a los que están unidos, forman un anillo de ciclopentano o un anillo de ciclohexano,

R⁴ representa hidrógeno o metilo,

R⁵ representa hidrógeno,

R⁶ representa alquilo C₁-C₃, alcoxi C₁-C₃, carboxilo, aminocarbonilo, trifluorometilo, flúor, cloro, ciano, hidroxilo o nitro,

R⁷ representa hidrógeno, alquilo C₁-C₃, alcoxi C₁-C₃, flúor, cloro, ciano o hidroxilo

y

R⁸ representa hidrógeno, alquilo C₁-C₃, alcoxi C₁-C₃, flúor, cloro, ciano o hidroxilo.

3. Compuesto según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque

Ar representa fenilo, pudiendo estar el fenilo sustituido con 1 a 2 sustituyentes, seleccionándose los sustituyentes independientemente entre sí del grupo compuesto por metilo, metoxi, flúor y cloro,

R¹ representa hidrógeno, metilo, metoxi, metiltio, flúor o cloro,

R² representa hidrógeno,

R³ representa metilo, isopropilo, *tert*-butilo, ciano, flúor, cloro, nitro o trifluorometilo,

R⁴ representa hidrógeno,

R⁵ representa hidrógeno,

R⁶ representa aminocarbonilo, flúor, cloro, ciano o hidroxilo,

R⁷ representa hidrógeno

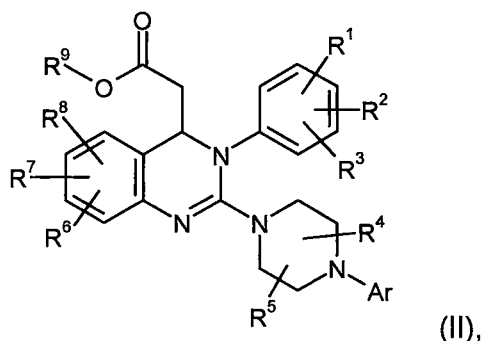
y

R⁸ representa hidrógeno, flúor o cloro.

4. Compuesto según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque R¹ representa hidrógeno, metilo, metoxi o flúor.

5. Compuesto según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque R¹ representa metoxi.

6. Compuesto según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque R^1 está unido al anillo fenilo por la posición orto respecto al punto de unión del anillo fenilo.
7. Compuesto según una de las reivindicaciones 1, 2 y 4 a 6, caracterizado porque R^2 representa hidrógeno.
8. Compuesto según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque R^3 representa trifluorometilo, cloro, metilo, isopropilo o *terc*-butilo.
9. Compuesto según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque R^3 representa trifluorometilo, cloro o metilo.
10. Compuesto según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque R^1 está unido por la posición orto al anillo fenilo con respecto al punto de unión del anillo fenilo y R^3 está unido al anillo fenilo por la posición meta opuesta a R^1 con respecto al punto de unión del anillo fenilo.
11. Compuesto según una de las reivindicaciones 1, 2 y 4 a 10, caracterizado porque R^4 y R^5 representan hidrógeno.
12. Compuesto según una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque R^6 representa flúor.
13. Compuesto según una de las reivindicaciones 1, 2 y 4 a 12, caracterizado porque R^7 representa hidrógeno.
14. Compuesto según una de las reivindicaciones 1, 2 y 4 a 13, caracterizado porque R^8 representa hidrógeno, metilo o flúor.
15. Compuesto según una de las reivindicaciones 1, 2 y 4 a 14, caracterizado porque Ar representa fenilo, pudiendo estar el fenilo sustituido con 1 a 2 sustituyentes, seleccionándose los sustituyentes independientemente entre sí del grupo compuesto por metilo, metoxi, flúor y cloro.
16. Procedimiento para la preparación de un compuesto de fórmula (I) según la reivindicación 1, caracterizado porque se hace reaccionar un compuesto de fórmula



en la que

Ar, R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷ y R⁸ tienen el significado dado en la reivindicación 1

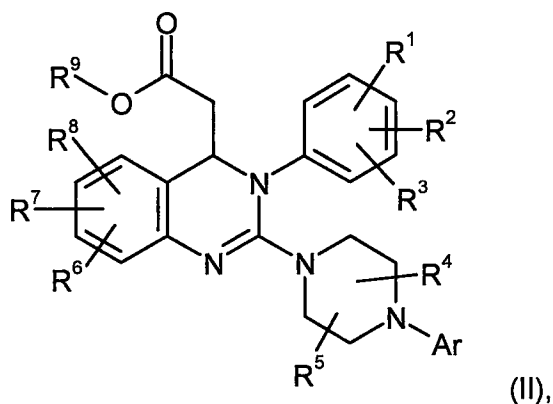
y

R⁹ representa metilo o etilo

con una base en un disolvente inerte, a un intervalo de temperaturas de temperatura ambiente a la de reflujo del disolvente a presión normal.

17. Medicamento que contiene un compuesto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15 en combinación con un coadyuvante inerte no tóxico farmacéuticamente adecuado.

18. Procedimiento para la preparación de un compuesto de fórmula (I) según la reivindicación 1, caracterizado porque se hace reaccionar un compuesto de fórmula



en la que

Ar, R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷ y R⁸ tienen el significado dado en la reivindicación 1

y

R⁹ representa terc-butilo

con un ácido en un disolvente inerte, a un intervalo de temperatura de 0°C a 40°C a presión normal.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Radicación No. 05-111848
Clasificación Internacional (IPC): C07D 239/84, A61K 31/517
Concepto Técnico No: 02841

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

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

No. Sol. Internacional PCT/EP2004/004103
Fecha de Presentación Internal. 17/04/2004

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción: Folios: 66 a 166 y 174 como se radicó inicialmente

Reivindicaciones: Folios 167 a 173 como se radicó inicialmente
Folios 261 a 265 modificadas
Folios 284 a 287 modificadas

Prioridad: Folios: 01
02/05/2003, DE, 10319612.9

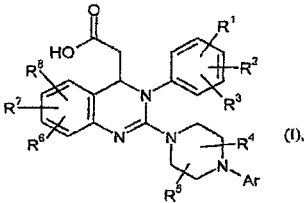
Respuesta del solicitante: Folios: 256 a 259; Folios: 276 a 280

2. Objeto de la Invención

Título de la invención: "Dihidroquinazolininas sustituidas con propiedades antivirales"

Problema Técnico Planteado: obtener dihidroquinazolininas sustituidas con propiedades antivirales, especialmente contra citomegalovirus.

Solución: Un compuesto de fórmula:



IPC: C07D 239/84, A61K 31/517

3. De la solicitud de Patente

Descripción (artículo 28 D. 486)

La descripción cumple con el requisito de claridad o comprensión de acuerdo al art. 28 de la Decisión 486.

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Realizadas las modificaciones por el solicitante al capítulo reivindicatorio, se encuentra que es claro y conciso y está lo suficientemente sustentado por la descripción, cumpliendo con el requisito de claridad, concisión y sustento en la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

4. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

La solicitud presentada cumple con el requisito de unidad de invención.

5. No es una invención (artículo 15 D 486 literal a)-f))

El capítulo reivindicatorio presentado por el solicitante corresponde a una invención.

6. Excepción a la patentabilidad (artículo 20 D486 literal a)-d))

El capítulo reivindicatorio presentado por el solicitante, es patentable.

7. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (artículos 14 y 21 D 486)

El capítulo reivindicatorio presentado por el solicitante, es patentable.

8. Análisis de la(s) Oposición(es): (artículo 43 D. 486):

No se presentaron oposiciones durante el estudio de patentabilidad de la solicitud presentada

9. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el Estado de la Técnica es:

- Fecha de presentación de la solicitud prioritaria: 24 de Abril de 2003

Considerando que la fecha de presentación de la primera solicitud de patente de la cual se reivindica prioridad es: 24/04/2003, no se encontraron documentos que divulguen los compuestos de la solicitud presentada

10. Análisis de Patentabilidad (Art 14 D486)**Novedad (artículo 16 D486)**

Los compuestos presentados en la solicitud se consideran novedosos de acuerdo con las enseñanzas del estado de la técnica, puesto que no se habían divulgado previamente derivados de hidroquinazolininas con un anillo de piperazina sustituido con arilo, con actividad antiviral.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

No se encontró dentro del estado de la técnica, tal como lo estipulado en el numeral 9, documento alguno que afecte el nivel inventivo.

La solicitud presentada posee nivel inventivo pues el solicitante resuelve el problema de obtener dihidroquinazolininas sustituidas con propiedades antivirales,

especialmente contra citomegalovirus, colocando un anillo de piperazina sustituido con arillo en la estructura química de los compuestos más cercanos del estado de la técnica; siendo esta modificación no obvia para el experto en la materia.

Los compuestos objeto de invención evidenciaron un efecto técnico inesperado como antivirales específicamente contra citomegalovirus

El problema técnico planteado en esta solicitud como es “obtener dihidroquinazolinas sustituidas con propiedades antivirales, especialmente contra citomegalovirus”, no sería solucionado fácilmente por el Experto en la Materia y queda plenamente resuelto en la solicitud presentada, demostrando que posee nivel inventivo de acuerdo con el artículo 18 de la Decisión 486.

6. Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** la reivindicación: 1 a 18 (folios: 284 a 287).

Bogotá, D.C.,

CONCEPTO TÉCNICO No. 02841	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202070
----------------------------	---