

656

OLARTE RAISBECK

OLARTE RAISBECK & FRIERI, LTDA.
SERVICIOS LEGALES & PROFESIONALES

WORLD TRADE CENTER - TORRE C
CALLE 100 No. 8A-55 PISO 10
BOGOTÁ, COLOMBIA
TELÉFONO: +57-1 638-6200
FAX: +57-1 638-6201

www.olarteraisbeck.com

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____

5
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Folios:
Radicacion : 01003496 00000004
Fecha (AMD): 2003-09-19 09:12:16
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRADO/ 538 PET.
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Ref: Expediente No. 01.003.496

Solicitud de patente de invención titulada:

“COMPUESTOS, COMPOSICIONES

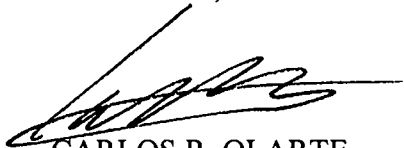
FARMACÉUTICAS DE INDAZOL Y MÉTODOS PARA
MEDIAR O INHIBIR LA PROLIFERACIÓN CELULAR”.

Solicitante: AGOURON PHARMACEUTICALS, INC.

SOLICITUD DE EXAMEN DE PATENTABILIDAD SEGÚN
EL ARTICULO 44 DE LA DECISION 486, GACETA No. 528

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado del solicitante, respetuosamente me permito solicitar, que se examine si la invención reúne los requisitos de patentabilidad previstos en la misma. Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 44 de la Decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina de Naciones. Adjunto recibo por el monto de \$335.000 pesos para cubrir la tasa correspondiente, según la Resolución 41687 del año 2002.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE
C.C. 79.782.747 de Bogotá
T.P. 74.295

Anexo: Recibo por \$335.000 pesos

FTT/P2000/000197 03/0918

657

2' Radicacion : 81883496 00000004 Folios:
 Fecha (AMD): 2003-09-19 09:12:16
 N Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 538 PETIC
 Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 61.693
 FECHA : SEPTIEMBRE 1 DE 2003

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
FREDERICK TORRES	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	14578066	29/08/2003	3,870,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	85 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	335,000.00
	TOTAL :	\$ 335,000.00

SON: TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 01-3496

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 528, DE

FECHA 30 DE MAYO DE 2003, EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA LEY

EXPIRA EL 29 DE AGOSTO DE 2003.

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI ☐ ☐

NO ☒ ☐

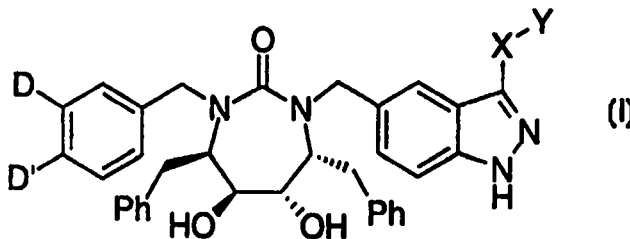


INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International Patent Classification ⁶ : C07D 403/06, A61K 31/55, C07D 403/14, 401/06, 417/14, 405/14	A1	(11) International Publication Number: WO 98/43969 (43) International Publication Date: 8 October 1998 (08.10.98)
(21) International Application Number: PCT/US98/05901 (22) International Filing Date: 26 March 1998 (26.03.98) (30) Priority Data: 60/042,219 31 March 1997 (31.03.97) US (71) Applicant: DUPONT PHARMACEUTICALS COMPANY [US/US]; 1007 Market Street, Wilmington, DE 19898 (US). (72) Inventors: RODGERS, James, David; 2 Hillside Lane, Landenberg, PA 19350 (US). JOHNSON, Barry, Laine; 404 East Christian Street, Wilmington, DE 19804 (US). WANG, Haisheng; Apartment 19, 3314 Old Capital Trail, Wilmington, DE 19808 (US). (74) Agent: VANCE, David, H.; DUPONT PHARMACEUTICALS COMPANY, Legal Patent Records Center, 1007 Market Street, Wilmington, DE 19898 (US).		(81) Designated States: AU, CA, IL, JP, MX, NZ, European patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Published <i>With international search report. Before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of the receipt of amendments.</i>

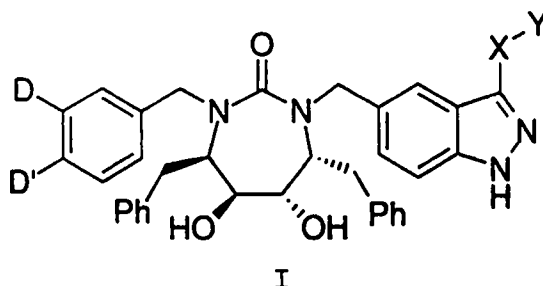
(54) Title: INDAZOLES OF CYCLIC UREAS USEFUL AS HIV PROTEASE INHIBITORS**(57) Abstract**

The present invention describes indazoles of cyclic ureas of formula (I); wherein X is a linker group and Y may be acyclic or cyclic, which are useful as inhibitors of HIV protease, pharmaceutical compositions and diagnostic kits comprising the same. One of D and D' is NH₂ and the other selected from H, halogenes, C₁₋₆ alkoxy and C₁₋₆ alyl.



WHAT IS CLAIMED AS NEW AND DESIRED TO BE SECURED BY
LETTER PATENT OF UNITED STATES IS:

1. A compound of formula I:



or a pharmaceutically acceptable salt thereof, wherein:

one of D and D' is NH₂ and the other selected from H, halogen, C₁₋₆ alkoxy, and C₁₋₆ alkyl;

X is selected from a bond, CH=CHCH₂, CH₂CH₂CH₂, CH₂CH₂, CH(OH), and CH₂;

Y is selected from OR¹, SR¹, NR¹R⁶, -CN, -OC(O)NR¹R², -NR³C(O)OR¹, -NR³C(O)NR¹R², -C(O)NR¹R², -NR³ac(O)R¹, -C(O)R¹, -C(O)OR¹, -C(OH)(R²)R¹, -SO₂R⁵, -SO₂NR¹R², and -(CH₂)_mR⁴;

R¹ is selected from H, (CH₂)_nR⁵, C₁₋₆ alkyl substituted with 0, 1, 2, or 3 R^{1a}, and C₂₋₆ alkenyl substituted with 0, 1, or 2 R^{1a};

R^{1a} is selected from C₁₋₆ alkoxy, OH, =O, halogen, C₃₋₆ cycloalkyl, and NR⁶R^{6a};

R² is selected from H, C₁₋₄ alkyl substituted with 0, 1, or 2 R^{2b}, phenyl substituted with 0, 1, or 2 R⁷, and a 5-10 membered heterocyclic system containing from 1-3 heteroatoms selected from the group consisting of N, O, and S substituted with 0, 1, or 2 R⁷;

R^{2b} is selected from C₁₋₆ alkoxy, OH, halogen, and NR⁶R^{6a};

R³ is selected from H and CH₃;

R^{3a} is selected from H and C₁₋₃ alkyl;

5

R⁴ is selected from a 5-10 membered heterocyclic system
containing from 1-3 heteroatoms selected from the group
consisting of N, O, and S substituted with 0, 1, or 2
R⁷;

10

R⁵ is selected from a C₃₋₁₀ carbocyclic residue substituted
with 0, 1, or 2 R⁷, and a 5-10 membered heterocyclic
system containing from 1-3 heteroatoms selected from the
group consisting of N, O, and S substituted with 0, 1,
15 or 2 R⁷;

R⁶ and R^{6a} are independently selected from H and C₁₋₄ alkyl;

20 R⁷ is selected from halogen, OH, =O, C₁₋₆ alkoxy, -CN, -NO₂,
NR⁶R^{6a}, COR⁸, C₁₋₆ alkyl, CF₃, and S(O)_p(C₁₋₆ alkyl);

R⁸ is selected from H, C₁₋₆ alkyl, C₁₋₆ alkoxy, and NR⁶R^{6a};

m is 0, 1, 2, or 3;

25

n is 0, 1, or 2; and,

p is 0, 1, or 2.

30

2. A compound according to Claim 1, wherein:

D is NH₂;

35 D' is H;

X is CH₂; and,



⑫

EUROPEAN PATENT APPLICATION

⑰ Application number : **92300160.6**

⑤① Int. Cl.⁵ : **C07D 413/04, A61K 31/415,
C07D 417/04, C07D 231/56**

⑱ Date of filing : **08.01.92**

③① Priority : **11.01.91 GB 9100648**
11.07.91 GB 9115017

④③ Date of publication of application :
15.07.92 Bulletin 92/29

⑧④ Designated Contracting States :
CH DE FR GB IT LI NL

⑦① Applicant : **MERCK SHARP & DOHME LTD.**
Hertford Road
Hoddesdon Hertfordshire EN11 9BU (GB)

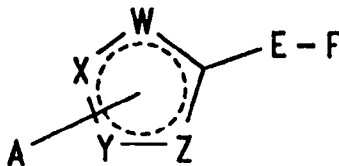
⑦② Inventor : **Baker, Raymond**
Bulls Cottage, Green Tye
Much Hadham, Hertfordshire (GB)
Inventor : **Chambers, Mark S.**
10 Park Avenue Maisonnets
North Bushey, Watford, Hertfordshire (GB)
Inventor : **Street, Leslie J.**
99 Spruce Hill
Harlow, Essex (GB)

⑦④ Representative : **Thompson, John Dr. et al**
Merck & Co., Inc. European Patent
Department Terlings Park Eastwick Road
Harlow, Essex CM20 2QR (GB)

⑤④ **Indazole-substituted five-membered heteroaromatic compounds.**

⑤⑦ A class of indazole-substituted five-membered heteroaromatic compounds are specific agonists of 5-HT₁-like receptors and are therefore useful in the treatment of clinical conditions, in particular migraine and associated disorders, for which a selective agonist of these receptors is indicated.

EP 0 494 774 A1



(I)

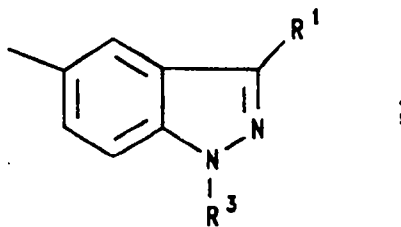
wherein the broken circle represents two non-adjacent double bonds in any position in the five-membered ring;

W, X, Y and Z independently represent oxygen, sulphur, nitrogen or carbon, provided that one of W, X, Y and Z represents oxygen or sulphur and at least one of W, X, Y and Z represents carbon;

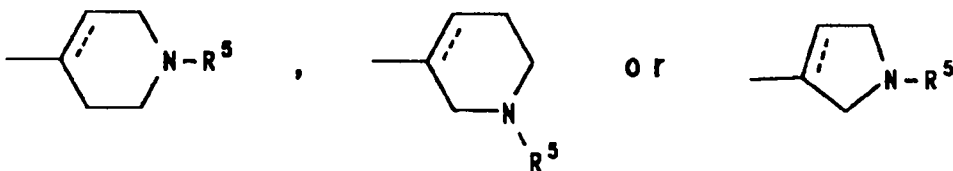
A represents hydrogen, hydrocarbon, halogen, cyano, trifluoromethyl, nitro, $-OR^x$, $-OCOR^x$, $-ONR^xR^y$, $-SR^x$, $-NR^xR^y$, $-NR^xOR^y$, $-NR^zNR^xR^y$, $-NR^xCOR^y$, $-NR^xCO_2R^y$, $-NR^xSO_2R^y$, $-NR^zCVNR^xR^y$, $-COR^x$, $-CO_2R^x$ or $-CONR^xR^y$;

E represents a bond or a straight or branched alkylene chain containing from 1 to 4 carbon atoms;

F represents a group of formula



R^1 represents $-CH_2.CHR^4.NR^xR^y$ or a group of formula



in which the broken line represents an optional chemical bond;

R^3 , R^4 and R^5 independently represent hydrogen, C_{1-6} alkyl, C_{2-6} alkenyl or C_{2-6} alkynyl;

R^x and R^y independently represent hydrogen or hydrocarbon, or R^x and R^y together represent a C_{2-6} alkylene group;

R^z represents hydrogen or hydrocarbon;

V represents oxygen, sulphur or a group of formula $=N.G$; and

G represents hydrocarbon or an electron-withdrawing group.

2. A compound as claimed in claim 1 represented by formula IIA, and salts and prodrugs thereof:

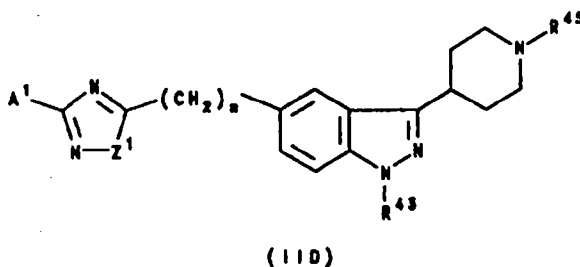
n is zero, 1, 2 or 3;

A¹ is as defined in claim 2;

R³³ and R³⁴ independently represent hydrogen, C₁₋₆ alkyl, C₂₋₆ alkenyl or C₂₋₆ alkynyl; and

R^x and R^y independently represent hydrogen or hydrocarbon, or R^x and R^y together represent a C₂₋₆ alkylene group.

5. A compound as claimed in claim 1 represented by formula IID, and salts and prodrugs thereof:



wherein

Z¹ represents oxygen or sulphur;

n is zero, 1, 2 or 3;

A¹ is as defined in claim 2;

R⁴³ and R⁴⁵ independently represent hydrogen, C₁₋₆ alkyl, C₂₋₆ alkenyl or C₂₋₆ alkynyl; and

R^x and R^y independently represent hydrogen or hydrocarbon, or R^x and R^y together represent a C₂₋₆ alkylene group.

6. A compound as claimed in claim 1 selected from:

2-[5-(3-methyl-1,2,4-oxadiazol-5-yl)-1H-indazol-3-yl]ethylamine;

N,N-dimethyl-2-[5-(3-methyl-1,2,4-oxadiazol-5-yl)-1H-indazol-3-yl]ethylamine;

N,N-dimethyl-2-[5-(3-amino-1,2,4-thiadiazol-5-yl)-1H-indazol-3-yl]ethylamine;

and salts and prodrugs thereof.

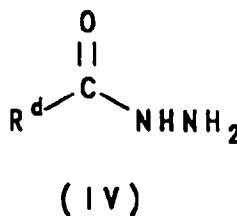
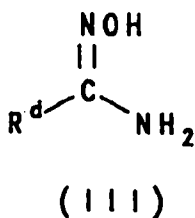
7. A pharmaceutical composition comprising a compound as claimed in any one of the preceding claims in association with a pharmaceutically acceptable carrier or excipient.

8. A compound as claimed in any one of claims 1 to 6 for use in therapy.

9. The use of a compound as claimed in any one of claims 1 to 6 for the manufacture of a medicament for the treatment and/or prevention of clinical conditions for which a selective agonist of 5-HT₁-like receptors is indicated.

10. A process for the preparation of a compound as claimed in any one of claims 1 to 6 which comprises:

(A) reacting a reactive derivative of a carboxylic acid of formula R^c-CO₂H with a compound either of formula III or of formula IV, or a salt thereof:



wherein one of R^c and R^d is a group of formula A, and the other is a group of formula -E-F, as defined in claim 1; or

(B) cyclisation of a compound of formula IX:

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

2020
Bogotá, D.C., 25 de agosto de 2006

Doctor
CARLOS R. OLARTE
(Apoderado)

ASUNTO	Radicación	01-3496
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	
	Folios	014

00010134

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:

Documentos estudiados:

Los textos estudiados fueron la descripción (Folios: 385 a 593) y las reivindicaciones 1 a 24 (Folios: 594 a 618).

La presente solicitud reivindica prioridad americana N° US60.176484 de 18 de enero de 2000 y cumple con lo establecido en los artículos 9, 10 y 11 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Objeto de invención:

La presente solicitud se titula: "Compuestos, composiciones farmacéuticas de indazol y métodos para mediar o inhibir la proliferación celular".

El objeto de la presente solicitud se refiere a compuestos de indazol que intervienen en, o inhiben la proliferación celular, por ejemplo, por medio de la actividad de proteinquinasas como la VEGF, CHK-1 y quinasas ciclino-dependientes (CDKs) como la CDK1, CDK2, CDK4 y CDK6. Además se relaciona a composiciones farmacéuticas que contienen dichos compuestos y composiciones, y a métodos para el tratamiento del cáncer y otros estados de enfermedad asociados con angiogénesis indeseada o proliferación celular, por medio de la administración de cantidades eficaces de tales compuestos.

Según la descripción, la proliferación descontrolada de células es señal de existencia de cáncer. La proliferación celular que responde a diversos estímulos se manifiesta por la desregulación del ciclo de división de las células, proceso por el cual las células se multiplican y dividen. Las células de tumores típicamente hacen daño a los genes que directa o indirectamente regulan el progreso del ciclo de división celular.

Los estados de enfermedad con hiperproliferación, incluyendo el cáncer, se caracterizan por células que endémicamente traspasan los ciclos de las células con un vigor fuera de control debido a, por ejemplo, daño a los genes que directa o

indirectamente regulan el progreso durante el ciclo. Así es que los agentes que modulan el ciclo celular y, por lo tanto, la hiperproliferación se podrían utilizar para tratar diversos estados de enfermedad asociados con la proliferación celular descontrolada o no deseada.

Además de los agentes quimioterapéuticos para el cáncer, los inhibidores de ciclo celular también se proponen como antiparasitarios y son recientemente comprobados como potencialmente antivirales. Además, la aplicabilidad de agentes antiproliferantes se puede expandir al tratamiento de males cardíacos como la arteriosclerosis o restenosis y estados de inflamación como la artritis o psoriasis.

Entre las posibles proteínas reguladoras, las proteinquinasas son una familia de enzimas que catalizan la fosforilación del grupo hidroxilo de una tirosina específica, serina, o residuos de treonina de proteínas. Típicamente, tal fosforilación altera la función de la proteína y, por lo tanto, las proteinquinasas son cruciales para la regulación de una amplia variedad de procesos celulares, incluyendo el metabolismo, muchas y diversas funciones celulares, donde se sabe que se requiere de la actividad de las proteinquinasas, algunos procesos representan objetivos deseables para intervención terapéutica de ciertos estados de enfermedad.

Las CDK también constituyen una clase de enzima que juega un papel crítico en la regulación de transiciones entre las diferentes fases del ciclo celular, como en la progresión de la fase quiescente en G1 a S o la progresión de G2 a la fase M, cuando ocurre la activación de mitosis y división celular.

Las ciclinas D son sensibles a señales de crecimiento extracelular y se activan como respuesta a los mitógenos durante la fase G1 del ciclo celular. La CDK4/ciclina D juega un papel importante en la progresión del ciclo celular por medio de fosforilación, lo que desactiva la proteína retinoblastoma (Rb).

De acuerdo con la presente solicitud, existe la necesidad de otros compuestos de moléculas pequeñas que puedan ser sintetizados fácilmente y que sean potentes inhibidores de la proliferación celular, por ejemplo, inhibidores de una o más proteinquinasas como los complejos CHK1, VEGF, CDKs o CDK/ciclina. También hay necesidad de eficaces y específicos inhibidores de CDK4 o CDK2 para tratamiento de uno o más tipos de tumores.

Lo que se reivindica como novedoso es lo siguiente: un compuesto derivado de indazol de la fórmula I (ver folio: 594) o una prodroga o un metabolito farmacéuticamente activo de un compuesto de la fórmula I, o una sal farmacéuticamente aceptable de una prodroga o metabolito de eso.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC A61K 31/416.

Respecto de los artículos 28 y 30:

El artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece "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."

De acuerdo con lo anterior, el título no revela de manera suficientemente clara y completa el objeto de la solicitud, además, involucra un método de tratamiento, lo cual no es patentable.

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que: "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."

De acuerdo con lo anterior, hay términos que no son concisos, restándole claridad al objeto reivindicado, como por ejemplo: "alquilo", "aril", "heteroaril", "carbociclo" (no se dice cuántos carbonos tienen, y cuáles heteroátomos, en el caso de heteroaril), "sustituido o no sustituido" (no se dice por cuáles grupos). Así como está reivindicado, puede observarse que en relación con la primera solicitud de patente, se están abarcando más compuestos de los señalados allí.

Por su parte, hay otro término que está mal traducido, o mal redactado y que debe revisarse: "... metabolito de eso", "... en virtud de eso", "... vehículo o excipiente de eso", etc.

Tampoco es conciso el término: "prodroga o metabolito farmacéuticamente activo", ya que no se menciona cuál es el metabolito o el profármaco ("prodroga" es un término mal traducido).

Aparecen hojas en blanco en la solicitud, no se tendrán en cuenta los folios respectivos.

Excepciones de Patentabilidad:

El artículo 20 de la Decisión 486 se establece: "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."

De acuerdo con lo anterior, la(s) reivindicación(es): 5, 7 a 10, 12, 21 (Folios: 600 a 609), que se refiere(n) a un método para tratar una enfermedad..., no es (son) patentable(s).

Determinación del estado de la técnica:

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que "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".

Considerando que la fecha de presentación de la primera solicitud de patente de la cual se reivindica prioridad es: 18/01/2000, se buscaron documentos del estado de la técnica relacionados, con fecha de publicación anterior a esta.

Se hizo la búsqueda de documentos relevantes en el estado de la técnica, entendiendo como estado de la técnica la definición provista en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y las excepciones fijadas en el artículo 17 de la misma.

Se encontró como anterioridades (documentos cuya fecha de publicación es anterior a la fecha de presentación de la primera solicitud de patente sobre la cual se reivindica prioridad o de la fecha de presentación de esta solicitud) que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
1	WO 96/20192	Piperidineacetic acid derivatives useful as fibrinogen antagonist agent	4 de Julio de 1996
2	WO 98/43969	Indazoles of cyclic ureas useful as HIV protease inhibitors	8 de octubre de 1998
3	EP 0494774	Indazole-substituted fivemembered heteroaromatic compounds	15 de Julio de 1992
4	US 3994890	1-aminoalkyl, 3-phenyl indazoles	30 de noviembre de 1976

Evaluación de los requisitos de Patentabilidad:

El Artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina el cual establece: "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".

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.

Evaluación de Novedad:

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que "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.

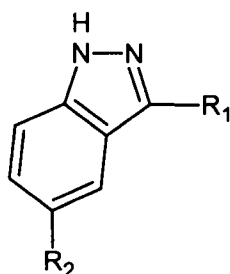
Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de 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".

Esta se evaluó por comparación entre lo solicitado y los documentos encontrados en el estado de la técnica y que se relacionan con el objeto reivindicado y de acuerdo con la definición de novedad del Artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Comparando elemento por elemento el objeto de esta solicitud con lo mencionado en las anterioridades, tenemos que:

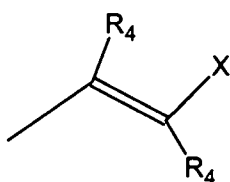
La presente Solicitud de Patente Colombiana No. 01-3496, se refiere a:

Compuestos derivados de indazol:



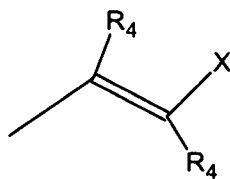
Donde:

- R_1 es seleccionado a partir de un alquilo, aril, heteroaril, carbociclo, o un grupo heterociclo, sustituido o no sustituido, o



Donde: R_4 es H o un alquilo inferior y X es un grupo seleccionado a partir de un alquilo, aril, heteroaril, carbociclo o heterociclo, sustituido o no sustituido.

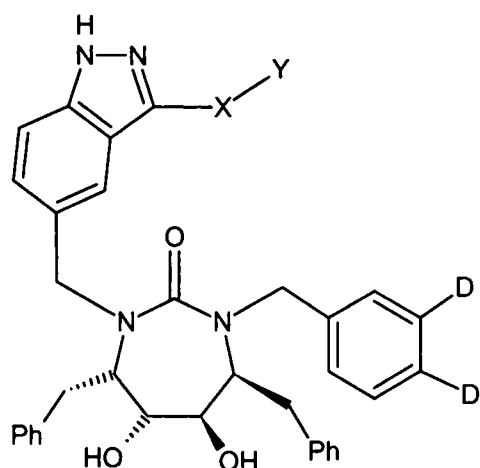
- R_2 es un grupo seleccionado a partir de un alquilo, aril, heteroaril, carbociclo o heterociclo, sustituido o no sustituido, o:



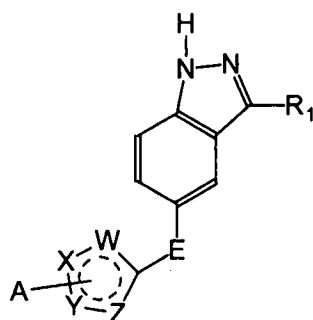
Donde R_4 es H o un alquilo inferior, y X es un grupo seleccionado a partir de un alquilo, aril, heteroaril, carbociclo o heterociclo, sustituido o no sustituido.

Ó una sal farmacéuticamente aceptable de un compuesto de la fórmula I; o una prodroga o un metabolito farmacéuticamente activo de un compuesto de la fórmula I, o una sal farmacéuticamente aceptable de una prodroga o metabolito de eso.

La anterioridad: WO 98/43969 (folios: 659 a 661), trata sobre: derivados de indazoles de úreas cíclicas:

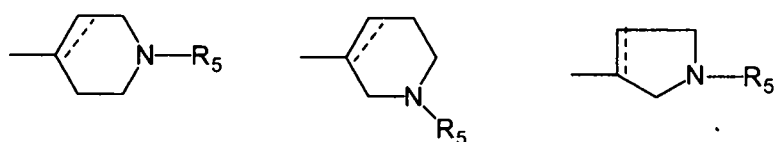


La anterioridad **EP 0494774** (folios: 662 a 664) menciona compuestos heteroaromáticos de 5 miembros sustituidos por indazol:



Donde:

- El anillo con el círculo punteado representa dos dobles enlaces no adyacentes en alguna posición del anillo de 5 miembros.
- W, X, Y y Z independientemente representan oxígeno, sulfuro, nitrógeno o carbono, con la condición que uno de W, X, Y y Z representa oxígeno o sulfuro y al menos uno de W, X, Y y Z representa carbono.
- A representa hidrógeno, hidrocarburo, halógeno, ciano, trifluorometilo, nitro, -OR^x, entre otros.
- E representa un enlace o cadena lineal o ramificada que contiene 1 a 4 carbonos.
- R₁ puede representar un grupo de la fórmula:



Los compuestos de las anterioridades revelan compuestos que están comprendidos dentro de lo estipulado en la reivindicación 1, es decir, tras hacer los reemplazos de los significados para R_1 y R_2 en la presente solicitud, se puede apreciar que hay compuestos que ya existían en el estado de la técnica; por ejemplo, cuando R_1 en la presente solicitud es heterociclo sustituido, el correspondiente en la anterioridad EP 0494774 es una piperidina o una dihidro-piperidina sustituida (es un heterociclo sustituido), y cuando R_2 en la presente solicitud es un heterociclo, en dicha anterioridad es un indazol sustituido (que es un heterociclo). Es decir, dichos documentos revelan compuestos más específicos que los mostrados en la actual solicitud de patente.

Como se observa, el objeto de esta solicitud puede ser idéntico a lo comprendido en el estado de la técnica, con lo cual se considera que podría no cumplir con el requisito de Novedad.

Evaluación de Nivel Inventivo:

El artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que "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".

El Nivel Inventivo se evaluó por comparación entre lo solicitado y encontrado en el estado de la técnica y que se relaciona con el objeto reivindicado y de acuerdo con la definición de nivel inventivo del Artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Se observa que:

- (a) debido a que los compuestos derivados de indazol ya eran conocidos en las anterioridades WO 98/43969 y EP 0494774, para una persona de habilidades ordinarias en el arte era fácil mencionarlos ahora en esta reivindicación;
- (b) las reivindicaciones de esta solicitud no mencionan una característica que conceda un efecto diferente o especial a los compuestos, que pueda considerarse como un aporte a la técnica, así que son obvios para una persona versada en la materia y
- (c) el problema planteado en esta solicitud que era la necesidad de métodos para mediar o inhibir la proliferación celular se resuelve proporcionando un método de tratamiento caracterizado porque consiste en administrar compuestos derivados de indazol de fórmula I, es decir de la misma manera como se resolvía en las anterioridades;
- (d) el resultado obtenido: es decir los compuestos derivados de indazol, no es inesperado.
- (e) no parece haberse superado un prejuicio técnico anterior, con los compuestos derivados de indazol propuestos, de manera que el objeto reivindicado no tiene nivel inventivo.

Como se observa, el objeto de esta solicitud podría resultar obvio para una persona del oficio normalmente versada en la materia y derivarse de manera evidente del estado de la técnica.

Evaluación de la Aplicación Industrial:

El artículo 19 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que "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".

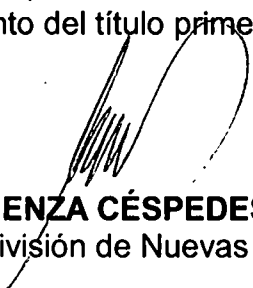
El objeto de la presente solicitud cumple con el requisito de Aplicación Industrial.

En conclusión los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
1	WO 98/43969	1 a 4, 6, 11, 13 a 20, 22	Novedad y Nivel Inventivo
2	EP 0494774	1 a 4, 6, 11, 13 a 20, 22	Novedad y Nivel Inventivo

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 la notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 07 SET. 2006

CONCEPTO TÉCNICO Nº: 1404	EXAMINADOR TÉCNICO Código N°: 202005	EXAMINADOR JURÍDICO Código N°:
------------------------------	---	-----------------------------------