

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

ASUNTO	Radicación	08 078 394
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	5

12516

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad
----------------------	-------------------------------------	-------------------------------

Vía Nacional

Via PCT (Fase Nacional) ☒ Capítulo I ☒ Capítulo II

No. Solicitud Internacional	PCT/US2007/060883
Fecha de Presentación Internacional	23/enero/2007

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el artículo 45 de la decisión 486 de la comisión de la CAN, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 5 a 99	29Julio/2008
Reivindicaciones:	Folios 100 a 110	29Julio/2008
Respuesta del solicitante:	Folios 306 a 310	27/Junio/2003
Prioridad:	US 60 761 548	24/Enero/2006

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (art. 9 d 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

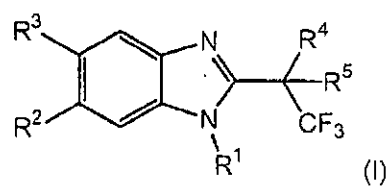
3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Bencimidazoles 2-sustituídos como moduladores de receptor de andrógeno selectivos".

Expediente 08-78394 1er Art 45

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar compuestos útiles para el tratamiento de trastornos y condiciones moduladas por el receptor de andrógeno, como un incrementador de lívido, como un contraceptivo masculino, como un incrementador de rendimiento masculino, y/o para remplazo muscular en recuperación de quemaduras.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de la fórmula (I):



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 07 D 235/12 // 403/04 // 405/04 // 413/04; A 61 K 31/4184 // 31/422; A 61 P 5/00.

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal (d))

El objeto de las reivindicaciones 17 – 20 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

5. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de las reivindicación 21 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

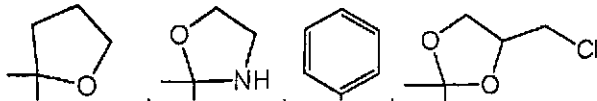
6. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Las reivindicaciones 1-12 carecen de concisión porque existen múltiples posibilidades de sustitución a nivel del compuesto de fórmula (I) para los radicales R¹ a R⁵ que son géneros funcionales, se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado ó probado, es decir, que se encuentran debidamente sustentados:

Tabla 1
Radicales Soportados

Sustituyente	Realizaciones probadas
R1	H, CH3, N≡C-, H3C-CH2, Chemical structures shown: a silyl ether group (a silicon atom bonded to a tert-butyl group, a methyl group, and an ethoxy group) and a methyl ester group (CH₃COOCH₃).

R2	Cl
R3	Cl, NC-,
R4, R5	=o, -OH, CH ₂ =CH-CH ₂ -, H ₂ C=C=CH-, HC≡C-CH ₂ -, HO-CH ₂ -C≡C-, H ₂ C=C=C(CH ₃)C-, NC-CH ₂ -, H ₃ C-C≡C-, H ₂ C=C(CH ₃)-, H ₃ C-CH=CH-, 

- Las reivindicaciones 1 - 12 no son concisas porque se encuentran términos como:

Alquilo inferior, alqueno y alquino para los que no se define el número de átomos de carbono que los conforman; para heteroarilo y arilo no se enuncia el número de átomos de carbono y heteroátomos que los conforman, en el caso de heteroarilo; en el grupo alcoxi inferior se sugiere indicar el número de átomos de carbono que los constituyen.

- El solicitante menciona en la reivindicación 16 un procedimiento para hacer la composición farmacéutica de la fórmula (I), que no se encuentra definido mediante sus características técnicas esenciales como las etapas y las condiciones fisicoquímicas bajo las cuales éstas se realizan. Se sugiere entonces, definir la invención por sus características esenciales.

- Se sugiere corregir en el folio 100, línea 16 incluyendo una coma "," entre los sustituyentes halógeno e hidroxilo.

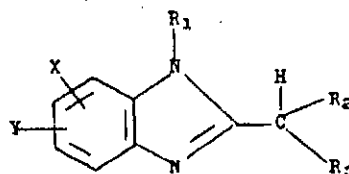
7. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: Enero 24 de 2006 y no se encontraron documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US3987182	Novel antimidazoles useful as anti-androgens	19/Octubre/1976
D2	EP0625511	Heterocyclic compounds and their use in pharmaceutical	23/Noviembre/1994

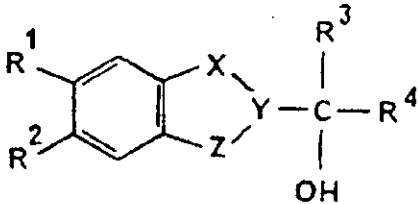
D1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=3987182&KC=&FT=E&locale=en_EP

Divulga (Col.12, líneas 44-52) compuestos útiles como antiandrógenos de la fórmula:



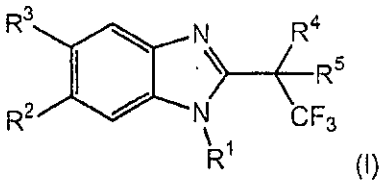
D2
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=0625511&KC=&FT=E&locale=en_EP

Divulga (pág.12, reiv.1) derivados bencimidazoles de la fórmula



Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un compuesto de la fórmula



Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
R1 = H, CH3	R1 = H, alquilo de cadena corta	R1 = NO2, CN, CF3,
R2 = Cl	X, Y= NO2, trifluoro alquilo de cadena corta y halógeno	R2 = NO2, CN, CF3,
R3 = Cl	R2 = alquilo de cadena corta	R3 = alquil sustituido con F ó Cl
R4 = alquinilo	R3 = alquilo de cadena corta	R4 = alquil sustituido con F ó Cl
R5 = alquinilo, -OH		X, Y, Z = N, O, S = N=C-NH

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan el compuesto derivado de bencimidazol 1, 2, 5, 6 tetrasustituido.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto de D1 consiste en que en D1 los radicales R2 y R3 no presentan opción de sustitución para radicales alquilos sustituidos por átomos de halógenos.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto de D2 consiste en que en D2 no se contempla la sustitución por radicales alquilos sobre los heteroátomos X y Z.

El efecto que logra el incluir los halo alquil derivados es que presentan una mayor actividad para el tratamiento de enfermedades mediadas por el receptor andrógeno selectivo.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el los compuestos conocido en D1 para que presenten mayor afinidad por los receptores andrógeno selectivos y hacerlos más específicos".

Sin embargo, la utilización de sustituyentes alquil halogenados para aumentar la eficiencia, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a bencimidazoles útiles en el tratamiento de la posible formación de tumores en el sistema reproductor.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría derivados alquil halogenados de D2 en la posición 2 en los compuestos de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:
La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US3987182	1 – 15	Nivel Inventivo
D2	EP0625511	1 – 15	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 (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para (60) días y presentarla por escrito

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 No. 10 de 2001.


JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento, fue notificado por fijación en lista, de fecha 11.6 JUL. 2012

Elaborado por: Juan Pablo Ramos Piñeros 
Revisado por: Consuelo Leguizamón Leguizamón
Expediente 08-78394 1er Art 45