

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-68491- -4	FECHA: 2015-07-22 18:49:51
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 9
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ALICIA LLOREDA RICAURTE

Asunto: Radicación: 14-68491- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 430
 Oficio: 8464
 Folios: 9

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2012/071398				
Fecha de Presentación Internacional	29/10/2012				

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 comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado 14-068491-00000-0000	31/Marzo/2014
Reivindicaciones:	Radicado 14-068491-00000-0000	31/Marzo/2014
	Radicado 14-068491-00002-0000	19/Junio/2014
Prioridad:	EP 11187967.2	04/Noviembre/2011

2. Análisis de la Prioridad

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

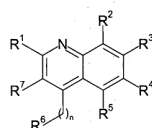
3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Con relación a la presente solicitud se realizó el pago de las reivindicaciones adicionales y se estudiarán las reivindicaciones 1 a 25 de acuerdo con el radicado 14-068491-00002-0000.

Título de la solicitud: "Nuevos derivados de aril-quinolina".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar compuestos inhibidores de la actividad FAB 4/5 útiles en el tratamiento de la lipodistrofia, diabetes tipo 2, dislipidemia, aterosclerosis y enfermedades del hígado como inflamación, esteatosis y fibrosis.

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



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D 215/56, 401/04, 401/14, 413/04; A61K 31/47, 31/4709; A61P 3/10, A61P 35/00.

4. De la solicitud de patente

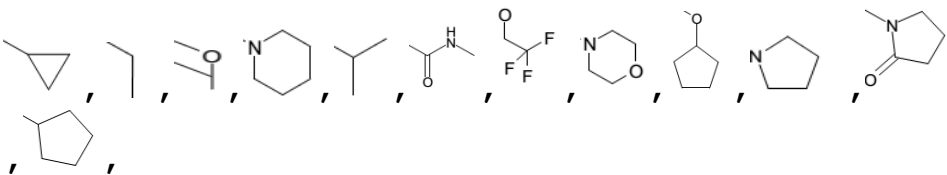
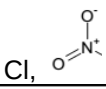
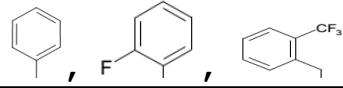
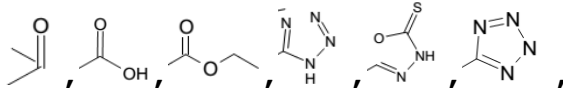
Título

El título no es conciso comoquiera que los compuestos aril-quinolina conforman un sinnúmero de posibilidades, por lo que, se sugiere restringir el título con las características técnicas esenciales de la invención.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las Reivindicaciones 1-8, 10-11, 13-16 y 23 no son concisas porque las definiciones de R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, ácido y base son generales como por ejemplo mencionar alquilo sin establecer el número de carbonos, se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización de los sustituyentes probados, es decir, que se encuentren sustentados de acuerdo a lo presentado en la tabla No 1.

Tabla No 1. Sustituyentes probados

Sustituyente	Ejemplo sustentado
R ¹	
R ²	H, CH ₃ ,
R ³	H, Cl
R ⁴	
R ⁵	H
R ⁶	
R ⁷	
Base	Metilato sódico, etilato sódico y tert-bitilato potásico
Ácido	HCl, ácido cianoácetico

La reivindicación 23 no es clara porque define los reactivos en términos de su clasificación química (base o ácido), se recuerda que los reactivos se deben definir en términos de su denominación común internacional o nombre IUPAC, se sugiere hacer las presiones necesarias.

La reivindicación 23 no es clara porque no define los reactivos, parámetros y condiciones del proceso de obtención, se recuerda que los procesos se deben definir en términos de una serie de etapas o pasos lógicos, ordenados y secuenciales en los cuales se incluyen los reactivos, parámetros y condiciones que permiten alcanzar el objeto propuesto, se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

La reivindicación 23 no es clara porque define tres procesos de obtención (a, b y c) diferentes que llegan al mismo compuesto, se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

La reivindicación 24 reclama una composición farmacéutica, sin embargo dentro del capítulo descriptivo no se encuentra sustento para la misma, se recuerda que las composiciones se deben definir en términos de sus ingredientes y proporciones, por lo anterior se sugiere eliminar dicha cláusula.

La reivindicación 25 no es clara porque define al compuestos en término de sus proceso de obtención, se recuerda que los compuestos de deben definir en términos de sus características estructurales, se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

Se requiere al solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, es decir, noviembre 04 de 2011. Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO0220488	"Quinoline and quinazolidine derivatives"	14/Marzo/2002
D2	WO2010040992	"Quinoline derivatives having DP and/or CRTH2 receptor activity"	15/abril/2010
D3	WO9843960	"Substituted 3-cyano quinolones"	08/Octubre/1998
D4	US5371227	"Quinoline derivatives, process for their preparation, and their therapeutic applications"	06/Diciembre/1997
D5	WO2005021509	"Quinoline derivatives as neutrophil elastase inhibitors and their use"	10/Marzo/2005

El documento D1⁽¹⁾ divulga composiciones farmacéuticas que comprenden compuestos derivados de quinolinas útiles en el tratamiento de la diabetes, artritis, enfermedades cardiovasculares, falla renal, desórdenes alimenticios y obesidad (Resumen y Pág. 54, Ej. A).

El documento D2⁽²⁾ divulga composiciones farmacéuticas que comprenden compuestos derivados de quinolinas útiles en el tratamiento de la diabetes tipo I, fibrosis, aterosclerosis (Resumen; Pág. 5, líneas 21-35; Pág.6, líneas 1-7 y Pág. 23, Rv.3).

El documento D3⁽³⁾ divulga métodos de obtención del compuesto derivados de 3-ciano quinolinas, útiles en el tratamiento de enfermedades inflamatorias y cáncer (Resumen y Pág. 3, líneas 26-30).

El documento D4⁽⁴⁾ divulga procesos de preparación de compuestos derivados de quinolina, en donde se hace reaccionar dichos compuestos con derivados de azidas organometálicas (Col. 2, Líneas 23-32).

El documento D5⁽⁵⁾ divulga procesos de preparación de compuestos derivados de 3-carboxihidrazida quinolina, en donde dichos compuestos son útiles en el tratamiento de inflamaciones (Págs. 5-8, Págs. 18-19 y Pág. 20, líneas 26-27).

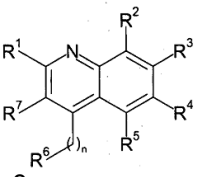
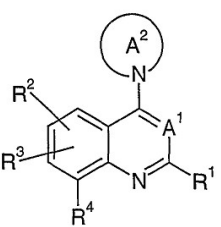
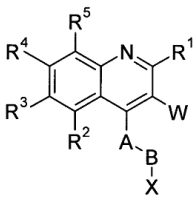
6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

1. www.google/Patents/ WO0220488
2. www.google/Patents/ WO2010040992
3. www.google/Patents/ WO9843960
4. www.google/Patents/ US5371227
5. www.google/Patents/ WO2005021509

La reivindicación 1 consiste en “*compuestos de fórmula (I) en la que: R1 es alquilo, haloalquilo, (...)*”.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Compuesto (I)  n=0 R¹=Alquilo R⁶=Fenilo o piridinilo R⁵=H R⁴=Alquilo R²=H	 R¹=Alquilo A²=Heterociclo de 4 a 10 miembros R²=Alquilo R⁴=H (Pág. 57, Rv. 1)	 R¹=Alquilo C₁-C₆ A-B-X A=CR⁹R¹⁰ B=-C(R⁹R¹⁰) R⁹=H, R¹⁰=H X=-CONHS(O)₂R¹³ R¹³=Aрил o heteroaril R²=H R³= Alquilo C₁-C₆ R⁵=H (Pág. 22, Rv. 1)
R⁷=5-alquil-isoxazol-3-ol-4-ilo	A¹=CH (Pág. 57, Rv. 1)	W=Alquilo-heteroarilo donde heteroarilo corresponde a un anillo mono, bi o tricíclico con uno o más átomos de S,N y O (Pág. 6, líneas 31-35 y Pág. 7, líneas 1-4; Pág. 22, Rv. 1)
R³=Cicloalquilo	R³=Arido (Pág. 57, Rv. 1)	R⁴=Cicloalquilo C₃-C₇ (Pág. 22, Rv. 1)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque en el caso del documento D1 divulga composiciones farmacéuticas que comprenden compuestos derivados de quinolinas útiles en el tratamiento de la diabetes, artritis, enfermedades cardiovasculares, falla renal, desórdenes alimenticios y obesidad (Resumen y Pág. 54, Ej. A). Por su parte, el documento D2 divulga composiciones farmacéuticas que comprenden compuestos derivados de quinolinas útiles en el tratamiento de la diabetes tipo I, fibrosis, aterosclerosis (Resumen; Pág. 5, líneas 21-35; Pág.6, líneas 1-7 y Pág. 23, Rv.3).

Las diferencias entre los compuestos, definidos en la reivindicación 1 y los compuestos revelados en el documento D1 consisten en que los compuestos reclamados presentan en las posiciones 3 y 7 del anillo un grupo 5-alquil-isoxazol-3-ol-4-ilo y un cicloalquilo respectivamente, mientras que los compuestos

divulgados en el documento D1 presentan en las mismas posiciones un átomo de hidrógeno y un arilo, respectivamente.

El efecto que logra el incluir en las posiciones 3 y 7 del anillo un grupo 5-alkuil-isoxazol-3-ol-4-ilo y un cicloalquilo respectivamente, consiste en que la actividad inhibitoria IC50 h-fabp se encuentra comprendida entre 0,0275µM-28,575 µM (Págs. 45-47).

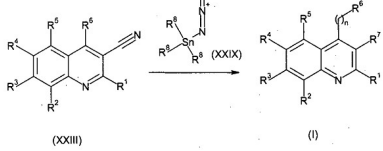
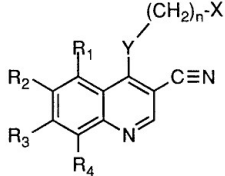
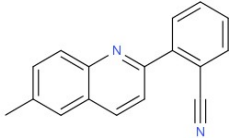
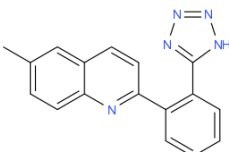
Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proporcionar compuestos útiles en el tratamiento de la diabetes.”

Sin embargo, la inclusión de un grupo 5-alkuil-isoxazol-3-ol-4-ilo y un cicloalquilo en las posiciones 3 y 7 respectivamente del anillo de quinolina en donde dichos compuestos son útiles en el tratamiento de la diabetes, está divulgada en el documento D2 que enseña compuestos derivados de quinolina en cuyas estructuras la posiciones 3 y 7 incluyen un alquil-heteroarilo y un cicloalquilo respectivamente, en donde dichos compuestos son útiles en el tratamiento de la diabetes (Resumen; Pág. 5, líneas 21-35; Pág.6, líneas 1-7 y Pág. 23, Rv.3).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría en las posiciones 3 y 7 un alquil-heteroarilo y un cicloalquilo respectivamente en las estructuras de los compuestos derivados de quinolina divulgados en el documento D1 de acuerdo con lo revelado en el documento D2, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 1-22 y 24-25 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco se pueden considerar inventivas.

La reivindicación 23 consiste en “*un proceso de obtención de un compuesto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 22 que consiste en la reacción de: (...)*”.

Características esenciales	D3	D4
Un proceso de obtención de un compuesto de fórmula (I) que consiste en la reacción de a)un compuesto de fórmula (XXIII) en presencia de un compuesto de fórmula (XXIX)  n=1 R⁸=Alquil R¹=Alquilo R⁶=Fenilo o piridinilo R⁵=H R⁴=Alquilo R²=H R⁷=5-alkuil-isoxazol-3-ol-4-ilo	Síntesis del compuesto  Donde X=Fenil n=0 Y=NH R1=Alquilo C₁-C₆ R2= Alquilo C₁-C₆ R3=H R4=H (Pág. 23, Hoja de Flujo A)	Reacción entre el compuesto 2-(6-metil quinolin-2-il)benzonitrilo  con trimetilestaño azida para obtener 6-metil-2-[2-(1H-tetrazol-5-il)fenil]quinolina  (Col. 2, Líneas 23-32)

R ³ =H		
-------------------	--	--

Los documentos D3 y D4 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 23 (modalidad proceso a) porque en el caso del documento D3 divulga métodos de obtención del compuesto derivados de 3-ciano quinolinas, útiles en el tratamiento de enfermedades inflamatorias y cáncer (Resumen y Pág. 3, líneas 26-30). Por su parte, el documento D4 divulga procesos de preparación de compuestos derivados de quinolina, en donde se hace reaccionar dichos compuestos con derivados de azidas organometálicas (Col. 2, Líneas 23-32).

La diferencia entre el proceso de preparación, definido en la reivindicación 23 (modalidad a) y el proceso revelado en el documento D3 consiste en que el proceso reclamado incluye una etapa de reacción entre un compuesto intermediario derivado de 3-ciano quinolina con un compuesto trialquilestaño azida, mientras que el proceso revelado en el documento D3 no incluye dicha etapa.

No se evidencia un efecto técnico asociado a la diferencia expuesta.

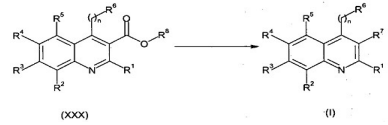
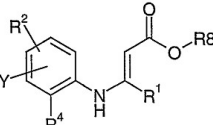
Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proporcionar métodos alterativos de preparación de quinolinas a partir de los métodos de preparación revelados en el documento D1”.

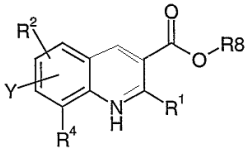
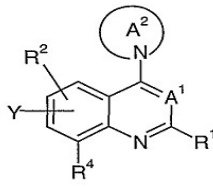
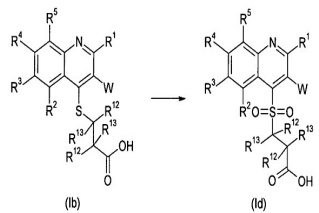
Sin embargo, la inclusión de una etapa de reacción de un compuesto derivado de quinolina con compuestos trialquilestaño azida, está divulgada en el documento D4 que enseña procesos de preparación de compuestos derivados de quinolina, en donde se hace reaccionar dichos compuestos con derivados de azidas organometálicas como el trimetilestaño azida(Col. 2, Líneas 23-32).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una etapa de reacción entre los compuestos derivados de 3-ciano quinolina divulgados en el documento D3 con el compuesto trimetilestaño azida de acuerdo con lo divulgado en el documento D4, para llegar así al objeto de la reivindicación 23 (modalidad a) de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 23 consiste en “*un proceso de obtención de un compuesto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 22 que consiste en la reacción de: (...)*”.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
b)un compuesto de fórmula (XXX) en presencia de un ácido y una base 	Método de preparación consistente en Ciclación del compuesto VII 	Reacción entre

n=0 R⁸=Alquil R¹=Alquilo R⁶=Fenilo o piridinilo R⁵=H R⁴=Alquilo R²=H R⁷=5-alquil-isoxazol-3-ol-4-ilo R³=Cicloalquilo	para obtener  R¹=Alquilo R²=Alquilo R⁴=H Y=Catalizador R⁸=Alquil A¹=CH R³=Ariilo en presencia de una base se obtiene  A²=Heterociclo de 4 a 10 miembros (Pág. 16, Págs. 18-19 y Pág. 57, Rv. 1)	 (lb) (ld) en presencia de ácido donde, W=Alquilo-heteroarilo donde heteroarilo corresponde a un anillo mono, bi o tricíclico con uno o más átomos de S,N y O R⁴=Cicloalquilo C₃-C₇ (Pág. 6, líneas 31-35; Pág. 7, líneas 1-4; Pág. 17, Esquema 8 y Pág. 22, Rv. 1).
---	--	--

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 23 (modalidad proceso b) porque en el caso del documento D1 divulga métodos de preparación de compuestos derivados de quinolinas útiles en el tratamiento de la diabetes, artritis, enfermedades cardiovasculares, falla renal, desórdenes alimenticios y obesidad, en donde dichos métodos comprenden las etapas de ciclación y reacción en medio básico (Resumen; Págs. 18-19 y Pág. 54, Ej. A). Por su parte, el documento D2 divulga métodos de preparación de compuestos derivados de quinolinas útiles en el tratamiento de la diabetes tipo I, fibrosis, aterosclerosis, en donde dichos métodos incluyen una etapa de reacción en medio básico (Resumen; Pág. 5, líneas 21-35; Pág.6, líneas 1-7; Pág. 17, Esquema 8 y Pág. 23, Rv.3).

Las diferencias entre el proceso de preparación, definido en la reivindicación 23(modalidad b) y el proceso revelado en el documento D1 consisten en que el método reclamado incluye en la etapa de reacción como sustituyentes del anillo de quinolina en las posiciones 3 y 7 un grupo 5-alquil-isoxazol-3-ol-4-ilo y un cicloalquilo respectivamente, mientras que el método divulgado en el documento D1 revela en la etapa de reacción como sustituyentes en las posiciones 3 y 7 del anillo de quinolina un átomo de hidrógeno y un ariilo, respectivamente.

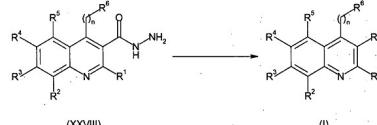
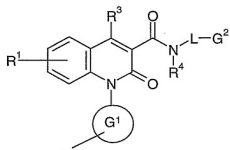
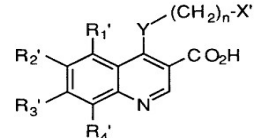
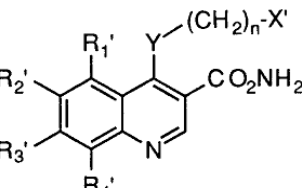
No se evidencia un efecto técnico asociado a la diferencia expuesta.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proporcionar métodos alterativos de preparación de quinolinas a partir de los métodos de preparación revelados en el documento D1”.

Sin embargo, la inclusión dentro de una etapa de reacción de un grupo 5-alkil-isoxazol-3-ol-4-ilo y un cicloalquilo en las posiciones 3 y 7 respectivamente del anillo de quinolina, está divulgada en el documento D2 que enseña métodos de preparación de compuestos derivados de quinolina en cuyas estructuras la posiciones 3 y 7 incluyen un alquil-heteroarilo y un cicloalquilo respectivamente (Resumen; Pág. 5, líneas 21-35; Pág.6, líneas 1-7; Pág. 17, Esquema 8 y Pág. 23, Rv.3).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría en la etapa de reacción un alquil-heteroarilo y un cicloalquilo en las posiciones 3 y 7 del anillo de quinolina respectivamente en el anillo de quinolina revelado en el documento D1 de acuerdo con lo divulgado en el documento D2, para llegar así al objeto de la reivindicación 23(modalidad b) de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 23 consiste en “un proceso de obtención de un compuesto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 22 que consiste en la reacción de: (...)”.

Características esenciales	D5	D3
Proceso de obtención del compuesto de fórmula (I) que consiste en la reacción de c)un compuesto de fórmula (XXVIII) en presencia de N,N'-carbonilimidazol  n=1 R⁸=Alquil R¹=Alquilo R⁶=Fenilo o piridinilo R⁵=H R⁴=Alquilo R²=H R⁷=5-alkil-isoxazol-3-ol-4-ilo R³=H	Divulga la síntesis del compuesto  R⁴=H L=NR²⁹, R²⁹=H G²=H G¹=Fenil R³=H R¹=H R⁵=H (Págs. 5-8 y Págs. 18-19)	Reacción del compuesto  en presencia de 1. carbonyldiimidazole, DMF 2. NH₃  (Pág. 13, Hoja de flujo A)

Los documentos D5 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 23 (modalidad proceso c) porque en el caso del documento D5 divulga procesos de preparación de compuestos derivados de 3-carboxihidrazida quinolina, en donde dichos compuestos son útiles en el tratamiento de inflamaciones (Págs. 5-8, Págs. 18-19 y Pág. 20, líneas 26-27). Por su parte, el documento D3 métodos de obtención del compuesto derivados de 3-aminooxi quinolinas (Pág.13, Hoja de Flujo A).

La diferencia entre el proceso de preparación, definido en la reivindicación 23 (modalidad c) y el proceso revelado en el documento D5 consiste en que el proceso reclamado incluye una etapa de reacción entre un compuesto

intermediario derivado de 3-carboxihidrazida quinolina con carbonilimidazol, mientras que el proceso revelado en el documento D5 no incluye dicha etapa.

No se evidencia un efecto técnico asociado a la diferencia expuesta.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proporcionar métodos alterativos de preparación de quinolinas a partir de los métodos de preparación revelados en el documento D1”.

Sin embargo, la inclusión de una etapa de reacción de un compuesto derivado de quinolina con carboilimidazol, está divulgada en el documento D3 que enseña procesos de preparación de compuestos derivados de quinolina, en donde se hace reaccionar dichos compuestos con carbonilimidazol (Pág.13, Hoja de Flujo A).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una etapa de reacción entre los compuestos derivados de 3-carboxihidrazida quinolina divulgados en el documento D5 con el compuesto carboilimidazol de acuerdo con lo divulgado en el documento D3, para llegar así al objeto de la reivindicación 23 (modalidad c) de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO0220488	1-25	Nivel inventivo
D2	WO2010040992	1-25	Nivel inventivo
D3	WO9843960	23	Nivel inventivo
D4	US5371227	23	Nivel inventivo
D5	WO2005021509	23	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 del día siguiente 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 de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-07-28

Elaboró: German Antonio Clavijo Cohen
Revisó: Jeny Paola Villate Becerra

INFORME DE BÚSQUEDA DE PATENTES PARA EL No de Radicación: 14-068491						
CRITERIOS PARA LA BÚSQUEDA (anexar pantallazo o reporte en PDF, junto con los boleanos utilizados)						
Palabras clave utilizadas		-Diabetes and quinolone -quinoline derivatives used in diabetes -Synthesis of quinolone 7-cycloalkyl quinolone -reaction quinoline-3-carbonitrile with trimethyltin azide -quinoline-3-carbohydrazide				
CLASIFICACIONES INTERNACIONALES UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA		C07D 215/56, 401/04, 401/14, 413/04; A61K 31/47, 31/4709; A61P 3/10, A61P 35/00.				
BASES DE DATOS CONSULTADAS.						
Google						
INFORMES DE EXÁMENES REALIZADOS EN OTRAS OFICINAS (documentos patentes, literatura no patente etc...)						
Oficina	Fecha del examen o de reporte de búsqueda de documentos	Anterioridades encontradas para el examen o reportados en el examen de búsqueda(relacionarlos todos)	Reiv. afectadas	RELEVANCIA (requisito que afecta)	FUERON TENIDOS EN CUENTA PARA EL EXAMEN EN LA OFICINA COLOMBIANA	
					SI	NO
EUROPEA		EP0421456	1-23	Nivel inventivo		X
		EP0585913	1-23	Nivel inventivo		X
		WO2004063156	1-23	Nivel inventivo		X
		US2011237575	1-23	Nivel inventivo		X
DOCUMENTOS ADICIONALES ENCONTRADOS POR EL EXAMINADOR DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE BÚSQUEDA.						
WO0220488						
WO2010040992						
WO9843960						
US5371227						
WO2005021509						
BÚSQUEDA DE SECUENCIAS						
Número de depósito / patente y N° de secuencia % de identidad						
SEQ ID NO (de la solicitud)	NCBI	The Lens	EMBL-EBI	DDJB	Genome Quest	
	No aplica					

CRITERIOS DE BÚSQUEDA / UNIDAD DE INVENCION (Pantallazos)

Google search results for "quinoline derivatives used in diabetes".

Novel pyridine- and quinoline-derivatives
www.google.com.co/.../EP1476429A1?cl... - Traducir esta página
Solicitada - Presentada el 5 Feb 2003 - Fecha de publicación: 17 Nov 2004
- Markus Boehringer - F. Hoffmann-La Roche Ag
Novel pyridine- and quinoline-derivatives In patients suffering from impaired glucose tolerance and type 2 diabetes mellitus, higher plasma ...
Surprisingly, the compounds of the present invention can also be used in the treatment and/or ...
Descripción general - Resultados relacionados - Foro de debate

Quinoline derivatives and their use as 5-HT6 ligands
www.google.com.co/patents/US7977337 - Traducir esta página
Concedida - Presentada el 30 Jul 2010 - Emitida el 12 Jul 2011 - Mahmood Ahmed - Glaxo Group Limited
Disclosed are quinoline compounds having affinity for the 5-HT6 receptor and having ... Quinoline derivatives and their use as 5-HT6 ligands
Beierlein, New compounds useful for the treatment of obesity, type ii diabetes and cns disorders.
Descripción general - Resultados relacionados - Foro de debate

Quinoline derivatives as ligands for the neuropeptide y ...
www.google.com.co/.../WO2002094789... - Traducir esta página
Solicitada - Presentada el 8 May 2002 - Fecha de publicación: 28 Nov 2002
- Werner Mueller - Hoffmann La Roche
Quinoline derivatives as ligands for the neuropeptide y receptor ... of arthritis, cardiovascular diseases, diabetes, renal failure, eating disorders and obesity. The use of a compound according to any one of claims 1 to ...

worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2010040992A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20100415&DB=&&locale=en_EP

Espacenet Patent search

Deutsch English Français
Contact
Change country

About Espacenet Other EPO online services

Search Result list My patents list (0) Query history Settings Help

WO2010040992 (A1)
Bibliographic data
Description
Claims
Mosaics
Original document
Cited documents
Citing documents
INPADOC legal status
INPADOC patent family

Quick help

→ What happens if I click on "In my patents list"?
→ What happens if I click on the "Register" button?
→ How can I maximise the page view?
→ How can I download documents?
→ Why is the Original document not available for certain documents?

Original document: WO2010040992 (A1) — 2010-04-15

In my patents list EP Register Report data error Print

QUINOLINE DERIVATIVES HAVING DP AND / OR CRTH2 RECEPTOR ACTIVITY

Page 1/27 Abstract Bibliography Maximise Download

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)
(19) World Intellectual Property Organization International Bureau
(43) International Publication Date 15 April 2010 (15.04.2010)
(10) International Publication Number WO 2010/040992 A1

(51) International Patent Classification:
C07D 215/36 (2006.01) A61P 11/00 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01) A61P 17/00 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)

(74) Agent: GILL JENNINGS & EVERY LLP, Broadgate House, 7 Eldon Street, London EC2M 7LH (GB).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,

(21) International Application Number: PCT/GB2009/002372
(22) International Filing Date: 5 October 2009 (05.10.2009)

Patente: x Patente: x Patente: x Patente: x Patente: x Patente: x quiniol: x Patente: x 7-cyclo x Patente: x Patente: x Patente: x Patente: x Patente: x Patente: x Patente: x

← → ↻ https://www.google.com/search?q=7-cycloalkyl+quinoline&biw=1366&bih=667&source=Int&tbs=cd:3A1%2Cptsdt:3Ai%2Ccd_min:3A%2Ccd_max:3A4%2F1%2F2

Google 7-cycloalkyl quinoline

Web Imágenes Maps Shopping Más Herramientas de búsqueda

Buscar en la Web Antes de 4 nov. 2011 Cualquier oficina de patentes Cualquier estado Cualquier tipo de patente Ordenados por importancia Borrar

Memory enhancement

www.google.com/patents/US4762841 - Traducir esta página
Concedida - Presentada el 30 Mar 1987 - Emitida el 9 Ago 1988 - Gregory M. Shutske - Hoechst-Roussel Pharmaceuticals Inc.
Substituted 9-amino-spiro(cycloalkyl)(b)quinoline-2,1'-cycloalkanes) ... and the term **cycloalkyl** in each occurrence signifying a **cycloalkyl** of 3 to 7 carbon atoms. 2
[Descripción general](#) - [Resultados relacionados](#) - [Foro de debate](#)

Substituted ...

www.google.com/patents/US4806646 - Traducir esta página
Concedida - Presentada el 9 May 1988 - Emitida el 21 Feb 1989 - Gregory M. Shutske - Hoechst-Roussel Pharmaceuticals, Inc.
Substituted 9-amino-spiro(cycloalkyl)(B)quinoline-2,1'-cycloalkanes] ... or indicated, the term **cycloalkyl** denotes a saturated ring containing 3 to 7 carbon atoms.
[Descripción general](#) - [Resultados relacionados](#) - [Foro de debate](#)

Substituted ...

www.google.com/patents/US4855479 - Traducir esta página
Concedida - Presentada el 21 Nov 1988 - Emitida el 8 Ago 1989 - Gregory M. Shutske - Shutske Gregory M.
Substituted 9-amino-spiro(cycloalkyl)(B)quinoline-2,1'-cycloalkanes ... or indicated, the term **cycloalkyl** denotes a saturated ring containing 3 to 7 carbon atoms.
[Descripción general](#) - [Resultados relacionados](#) - [Foro de debate](#)

Windows taskbar: Internet Explorer, Google, Firefox, Chrome, Mail, YouTube, Safari, File Explorer, OneDrive, Skype, GIMP, Word. System tray: ES, 04:29 p.m., 14/06/2015.