

CASTELLANOS & CO LTDA

ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A-09
Bogotá, D.C. – COLOMBIA

Señor

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Desarrollo, Industria y Turismo

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 07-136073- -00003-0000
Fecha: 2009-07-28 13:05:16 Dep. 2020 NUECREACIONI
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 2

Re.: Expediente No. **07.136.073**

Solicitud del examen de patentabilidad correspondiente a la Patente PCT Entrada en Fase Nacional, para:

“DERIVADOS DE ISOQUINOLINA”

Solicitante: **SANOFI-AVENTIS**

SOLICITUD EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, **LUIS PATIÑO LEYVA**, mayor de edad, identificado y domiciliado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad solicitante, atentamente me permito solicitar a Ud. que se realice el examen de patentabilidad de la invención arriba citada, para lo cual anexo el comprobante de pago No. **09- 54.743** de **Julio 27** de **2009**, correspondiente a la tasa establecida para dicha solicitud.

En consecuencia, atentamente solicito a Ud. se anexe este memorial junto con el comprobante de pago al expediente correspondiente a esta solicitud de Patente PCT Entrada en Fase Nacional, y se continúe con su tramitación.

Señor Jefe,



Luis Patiño Leyva

C.C. No. **2.930.616** de Bogotá

T.P.A. No. **2.698** del C. S. J.

Calle 94 A No. 7 A-09 - Bogotá, D.C.

Teléfono (PBX): 610 7420

Bogotá,
LPL/gcb/P20181

28 JUL. 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 54,743
FECHA : JULIO 27 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-136073- -00003-0000

Fecha: 2009-07-28 13:05:16 Dep. 2020 NUECREACIONI
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 2

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
ALVARO CASTELLANOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	112282026	27/07/2009	2,562,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		85 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	452,000.00
		TOTAL :	\$ 452,000.00

SON: CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 07-136073

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **600** DE

FECHA **30 DE ENERO DE 2009** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA LEY

EXPIRA EL **29 DE ABRIL DE 2009**

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 _____ X _____

+SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020

Abogado
LUIS PATIÑO LEYVA

ASUNTO	Radicación	07 136 073
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	411
	Oficio	11560
	Folios	5

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☐	Cap. I	☒
		Cap. II	☐
No. Solicitud Internacional PCT/EP2006/005648			
Fecha de Presentación Internacional 13/Junio/2006			

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:	Folios 94 a 245	como se radicó inicialmente.
Reivindicaciones:	Folios 246 a 255	como se radicó inicialmente
Prioridad:	05013868.4 28 de Junio de 2005.	

2. Análisis de la Prioridad

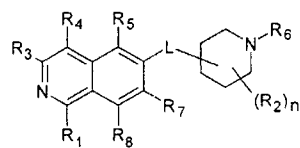
Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:
Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486).
Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Derivados de isoquinolina"

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad es obtener un compuesto para inhibir la Rho quinasa, útil en la prevención y tratamiento de enfermedades que implican la Rho quinasa como la causa principal como por ejemplo en Hipertensión y desarrollo de cáncer

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona compuestos del tipo formula I, y sus usos en terapéutica humana



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D401/12

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

El uso de las reivindicaciones 33-34 no es patentable de acuerdo con los Art citados

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- 1- La reivindicación 1 no es concisa cuando incluye los compuestos: **“sales farmacéuticamente aceptables” y “derivados fisiológicamente funcionales”**. Al realizar la lectura del capítulo reivindicatorio, se encuentra que las frases resultan imprecisas, dado que no especifican con exactitud los compuestos a los cuales se refiere con dichos términos, se sugiere aclarar cuáles son las **“sales farmacéuticamente aceptables” y “derivados fisiológicamente funcionales”** que desea reivindicar.
- 2- La reivindicación 1 no es concisa ya que se percibe generalización del núcleo molecular en cuanto a las posibilidades de sustitución es excesiva con respecto a lo que realmente tiene actividad., se sugiere presentar una razonable generalización de los ejemplos

Se requiere al Solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

6. 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: 28 de Junio de 2005

y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	Takami Atsuya	Design and synthesis of Rho kinase inhibitors (I)	9/Enero/2004
D2	US 2003/0125344 A1	Rho kinase inhibitors	3 julio 2003

D1:http://www.bases.unal.edu.co:2053/science?_ob=MImg&_imagekey=B6TF8-4C3SFBB-1&_cdi=5220&_user=1998314&_pii=S0968089604001476&_origin=search&_zone=rslt_list_item&_coverDate=05%2F01%2F2004&_sk=999879990&_wchp=dGLzVtz-zSkWb&_md5=ac75bd5c6d8c2dd907a157d3f2add4b0&_ie=/sdarticle.pdf

D2:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=02076977A2&K C=A2&FT=D&date=20021003&DB=EPODOC&locale=en_EP

El documento D1 divulga (Pag 2121, tabla 3) derivados de isoquinolina con la isoquinolina, unida a un anillo con heteroatomo correspondiente a nitrógeno y entre las dos estructuras un grupo amino en posición 5, con actividad inhibidora Rho quinasa para los compuestos 22a- 22d expresadas mediante IC50 de 0,1uM.

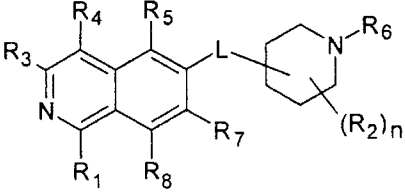
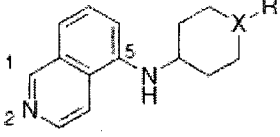
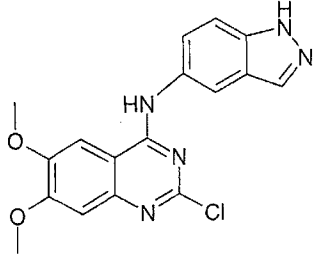
El documento D2 divulga derivados de isoquinolina (Ejemplo 1), con actividad inhibidora Rho quinasa (Pag 11, ultimo párrafo y Pag 12)

6. Análisis de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un compuesto de formula I

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

Características esenciales	D1	
Compuesto formula I: 		
R1 es : H, (C1-C6) R', NH-alkil, NHR', o N alkil, [(C1-C6) 2	Corresponde a hidrogeno	Corresponde a hidrogeno
R2 es: hidrógeno, halógeno o Alquilo	No lo describe	No lo describe
R3 es : Halógeno H, Alquilo- C1-C6 OH, O ", NH2, NHR ", NR " R " o NH-C (O) - R ",	Corresponde a hidrogeno	Corresponde a hidrogeno
R4 es H, halógeno, hidroxí, Alquilo- C1-C6 alquilenó-R'; de R'.	Corresponde a hidrogeno	Corresponde a hidrogeno
R5 es : H, halógeno, CN, NO2, Alquilo- C1-C6, alqueníl (C1-C6), R", NH2, NH-R', NH-SO2H, .	Corresponde a hidrogeno	Corresponde a hidrogeno
R7 es: H, halógeno, CN, NO2 Alquilo- C1-C6 R", NH2, NH-R', NH-SO2H,	Corresponde a hidrogeno	Corresponde a hidrogeno
R8 es: H, halógeno Alquilo- C1-C6	Corresponde a hidrogeno	Corresponde a hidrogeno

n es 1, 2, 3 o 4;		
L es: O o O- Alquilo- C1-C6;	L es nitrogeno	L es nitrogeno

No todas las características esenciales del compuesto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, la invención incluye el grupo L que corresponde a O, y los grupos R3 y R5-R7 en la invención no estaba descrito previamente en D1, por lo que se considera novedosa.

No todas las características esenciales del compuesto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D2, la invención incluye el grupo L que corresponde a O, y los grupos R3 y R5-R7 en la invención no estaba descrito previamente en D1, por lo que se considera novedosa.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en una en un compuesto de formula I derivado de isoquinolina..

El documento D1, considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, divulga (Pag 2121, tabla 3) derivados de isoquinolina con la isoquinolina, unida a un anillo con un heteroatomo correspondiente a nitrógeno y entre las dos estructuras un grupo amino en posición 5, con actividad inhibidora Rho quinasa para los compuestos 22a- 22d expresadas mediante IC50 de 0,1uM.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el compuesto de D1 consiste en el grupo L que corresponde a O, y los grupos R3 y R5-R7.

El efecto que logra el incluir el grupo L que corresponde a O, y los grupos R3 y R5-R es que se consiguen compuestos alternativos con actividad inhibidora Rho quinasa

Por lo tanto, el Problema técnico objetivo a resolver es: cómo modificar los derivados de de isoquinolina conocidos según D1 para obtener compuestos alternativos con actividad inhibitoria de quinasa

D2 describe una manera de solucionar el problema técnico, mediante el uso de el uso de derivados de isoquinolina (Ejemplo 1), con actividad inhibidora Rho quinasa (Pag 11, último párrafo y Pag 129)

En consecuencia, el experto en la materia, incluiría el uso de compuestos derivados de de isoquinolina con actividad inhibidora Rho quinasa (Pag 11, último párrafo y Pag 129) de D2 en los compuestos de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia

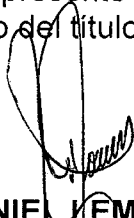
7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Takami Atsuya	1-32	Nivel Inventivo
D2	US 2003/0125344 A1	1-32	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.

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.



CARLOS DANIEL LEMUS GIRALDO
Profesional Universitario 2044-09(P)
Con asignación de funciones de la
Dirección de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
22 JUL 2007

EXAMINADOR TÉCNICO
Código No. 202099