

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-75065- -4	FECHA: 2015-09-15 14:46:52
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 6
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

Asunto: Radicación: 14-75065- -4
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 430
 Oficio: 11124
 Folios: 6

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2012/067622				
Fecha de Presentación Internacional	10/09/2012				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado N°14-075065-00000-0000	Abril 8 de 2014
Reivindicaciones	Radicado N°14-075065-00000-0000	Abril 8 de 2014
	Radicado N°14-075065-00002-0000	Octubre 21 de 2014
Prioridad	EP 11306128.7	Septiembre 12 de 2011

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

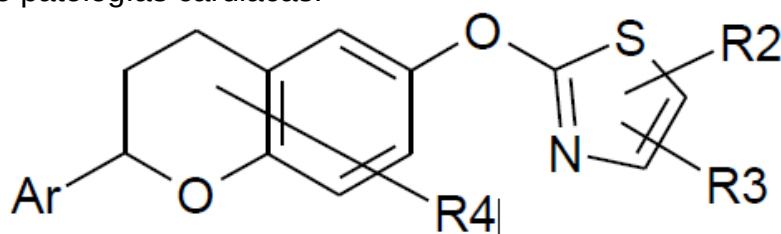
De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

Por lo tanto, las reivindicaciones 1 a 23 contenidas en el radicado N°14-075065-00002-0000 son aceptadas para ser estudiadas, porque se registra el pago por las reivindicaciones adicionales 11 a 23.

Título de la solicitud: “2 – (croman – 6 – iloxi) – tiazoles sustituidos y su uso como productos farmacéuticos”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener compuestos inhibidores del intercambiador de sodio y calcio NCX1 para tratamiento de patologías cardíacas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio plantea la obtención de 2 – (croman – 6 – iloxi) – tiazoles sustituidos como inhibidores de NCX1, para el tratamiento de patologías cardíacas.



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61K31/427; A61P9/06; A61P9/10; C07D417/12; C07D417/14; C07D471/04; C07D487/04.

4. De la Solicitud de la Patente

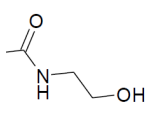
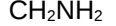
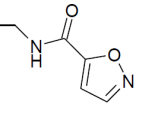
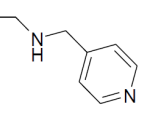
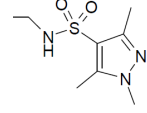
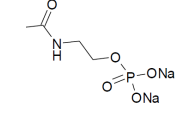
Título

Se sugiere eliminar del título los aspectos referidos al uso de los compuestos de la solicitud.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 a 3, 7 y 8 no son concisas, porque los sustituyentes reclamados de mencionan de manera general como por ejemplo “heterociclo aromático, alquilo C₁₋₆, cicloalquilo C₁₋₆, cicloalquilaquilo C₁₋₆, Het1, Het1O, entre otros”, así como la inclusión de sustituyentes no evidentes en la estructura de la fórmula I y que son sustituyentes secundarios, tales como “R₅NR₆CO, R₇CONHCH₂, R₇SO₂NHCH₂, R₁₅COO, R₁₆NR₁₇, R₁₈CONR₁₇, entre otros”, incluyen muchos compuestos posibles que cumplen con estas características técnicas, pero que no están comprendidos dentro del objeto de la solicitud ni tienen sustento descriptivo. Se sugiere al solicitante realizar una generalización más razonable de este conjunto de sustituyentes, de tal forma que a partir de los mismos se obtengan los compuestos plenamente identificados y probados dentro

de la descripción. En la siguiente tabla se ilustra lo que se encuentra soportado en la descripción:

Sustituyente	Sustentado en la descripción
Ar	
R2	      entre otros
R3 y R4	H

La reivindicación 4 no es clara, porque no se definen las características técnicas esenciales para el compuesto de fórmula Ie. Se sugiere incluir los sustituyentes Ar, R2, R3 y R4, teniendo en cuenta lo requerido para la reivindicación 1.

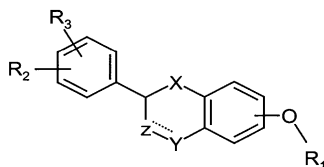
Las reivindicaciones 21 y 22 no son claras, porque los procesos para obtener los compuestos de la solicitud no contienen todas las características esenciales, es decir, no menciona los reactivos no las condiciones de reacción que intervienen en dichos procesos. Se sugiere incluir dentro de estas reivindicaciones los reactivos y las condiciones de reacción esenciales para llevar a cabo los procesos reclamados.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de solicitud de prioridad: El 12 de septiembre de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

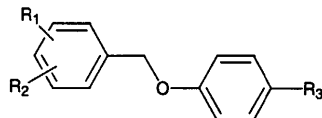
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO03/006452	"New compounds, which are potent inhibitors Na ⁺ /Ca ²⁺ exchange mechanism and are useful in the treatment of arrhythmias"	23/Enero/2003
D2	WO02/32883	"Novel 4 – benzyloxyphenil derivative and use thereof "	04/Agosto/2004

El documento D1¹ divulga compuestos que inhiben canales de Na⁺/Ca²⁺ (Pág. 1, ln. 5 – 10).



¹ http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=03006452A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20030123&DB=&locale=en_EP

El documento D2² divulga compuestos derivados de 4 – benciloxifenil que inhiben canales de Na⁺/Ca²⁺ (Abstract).



6. Examen de Patentabilidad.

Nivel Inventivo (Art 18 D 486)

La reivindicación 1 divulga “Un compuesto de la fórmula I, en donde...” (Pág. 5 del radicado N° 14–075065–00002–0000).

Comparación de las características técnicas esenciales con el Estado de la Técnica

Solicitud	D1	D2
Compuesto de fórmula I 	Compuesto de la fórmula I (Pág. 88, reiv. 1) 	Compuesto de la fórmula I (Abstract; pág. 31, reiv. 1)
Ar es fenilo sustituido por uno o varios R1 (R1 es alquilo C ₁₋₆ , halógeno)		
 Donde R2 es R7CONHCH2 (R7 es alquilo); R3 es H		R3 es Donde R6 es H; m es 0
R4 es alquilo C ₁₋₄	Z es CHR ₉ , donde R9 es H o alquilo inferior	No se menciona

El documento D1 es considerado el estado de la técnica más cercano a los compuestos de la solicitud de acuerdo con la reivindicación 1, porque divulga compuestos derivados de 2 – fenilcromano, como inhibidores de los canales de Na⁺/Ca²⁺ para el tratamiento de arritmias (Pág. 1, ln. 5 – 10; pág. 88, reiv. 1).

La diferencia entre los compuestos de la presente solicitud con respecto a los compuestos divulgados en el documento D1, consiste en que los compuestos de la solicitud comprenden un grupo tiazol sustituido en la posición 6 del grupo cromano, mientras que los compuestos del documento D1 comprenden un grupo imidazo – 2 – metil como sustituyente en la posición 6 del grupo cromano.

2 <https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2002032883&recNum=1&maxRec=&office=&prevFilter=&sortOption=&queryString=&tab=PCTDescription>

Esta diferencia confiere a los compuestos de la solicitud el efecto técnico de incrementar la actividad para inhibir los intercambiadores de canales de sodio y calcio NCX1.

El problema técnico objetivo que se pretende resolver es el siguiente: Como modificar los compuestos divulgados en el documento D1, para obtener compuestos alternativos con actividad inhibitoria de canales de $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ para el tratamiento de enfermedades cardiacas.

El documento D2 divulga compuestos derivados de benziloxifenilo con actividad inhibidora de receptores de $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$, que comprende un sustituyente tiazol en la posición 4 (Descripción).

Por lo tanto, una persona normalmente versada en la materia y conocedora de los conceptos divulgados en los documentos D1 y D2, sin ningún esfuerzo, modificaría los compuestos descritos en el documento D1, incluyendo un grupo tiazol sugerido en el documento D2, para obtener los compuestos propuestos en la solicitud de manera obvia o evidente.

En consecuencia, la reivindicación 1, de acuerdo a lo divulgado en los documentos D1 y D2, carece de nivel inventivo.

Las reivindicaciones 2 a 8 y 23, dependientes de la reivindicación 1, no mencionan características inventivas adicionales a las comprendidas dentro del objeto de la reivindicación 1. Por lo tanto, estas reivindicaciones también carecen de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO03/006452	1 a 8 y 23	Nivel Inventivo
D2	WO02/32883	1 a 8 y 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 2015-09-22

Elaboró: Dayron Alexander Ramirez Reyes
Revisó: Jeny Paola Villate Becerra

INFORME DE BÚSQUEDA DE PATENTES PARA EL No de Radicación: 14 – 75065						
CRITERIOS PARA LA BÚSQUEDA (anexar pantallazo o reporte en PDF, junto con los boleanos utilizados)						
Palabras clave utilizadas		2 – phenylchroman and sodium/calcium channels				
CLASIFICACIONES INTERNACIONALES UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA		A61K31/427; A61P9/06; A61P9/10				
BASES DE DATOS CONSULTADAS.						
Espacenet						
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
EPO	27/06/2013	WO03/006452 WO02/32883	1-8	Nivel Inventivo	X	
			1-8	Nivel Inventivo	X	
DOCUMENTOS ADICIONALES ENCONTRADOS POR EL EXAMINADOR DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE BÚSQUEDA.						
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	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA / UNIDAD DE INVENCION (Pantallazos)



EP2755970
About this file
Legal status
Federated register
Event history
Citations
Patent family
All documents

Quick help —

→ What happens if I click on the "XML" or "ST36" buttons?

→ What kind of information can be found if I click on the "Show history" button?

About this file: EP2755970

Refine search ST36 Espacenet Submit observations Report error Print

EP2755970 - SUBSTITUTED 2-(CHROMAN-6-YLOXY)-THIAZOLES AND THEIR USE AS PHARMACEUTICALS [Right-click to bookmark this link]

Status	Examination is in progress <i>Database last updated on 12.08.2015</i>
Most recent event	22.06.2015 Change: Despatch of examination report + time limit
Applicant(s)	For all designated states SANOFI 54, rue La Boétie 75008 Paris / FR [2014/30]

Cited in	International search	[A] WO03006452
		[X] DATABASE REGISTRY [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; 14 April 2011 (2011-04-14), XP002686441, retrieved from STN Database accession no. 1279890-12-8
		[X] DATABASE REGISTRY [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; 12 April 2011 (2011-04-12), XP002687623, retrieved from STN Database accession no. 1279038-00-4
	by applicant	→ EP0978506
		→ JP2008189592
		→ WO2004000813
		→ WO2004063191
		→ WO03006452
		→ WO0232883
		→ WO9709306
		→ WO2010039474
		→ US4168380
		→ WO0117995
		→ WO2009115238