



**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No 3 5 0 4 2**

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad.01 028471

**EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

en ejercicio de sus facultades legales, especialmente de las que se confirieron en el artículo 4, numeral 5 del decreto 2153 de 1992, y

**CONSIDERANDO**

**PRIMERO:** Que mediante Resolución 16515 de 28 de mayo de 2008, la Superintendencia de Industria y Comercio negó el privilegio de patente de invención a la creación denominada "NUEVOS COMPUESTOS DE 1,5-DISUSTITUIDO-3,4-DIHIDRO-1H-PIRIMIDO [4,5-D] PIRIMIDIN-2-ONA, PROCEDIMIENTOS PARA SU PREPARACION Y USO".

**SEGUNDO:** Que mediante escrito radicado ante esta entidad el 16 de junio de 2008 bajo el número 01-028471 – 00013 0000, el doctor Germán Castillo Grau, en su calidad de apoderado de la sociedad Smithkline Beecham Corporation, interpuso recurso de reposición contra la decisión contenida en la citada resolución, con el objeto de que se revoque y en su lugar "se conceda el privilegio de patente..."

**TERCERO:** Que el recurso a que hace referencia el ordinal anterior se fundamentó, en síntesis, de la siguiente manera:

Manifiesta el recurrente que: "Su Despacho ha considerado que no hay unidad de invención entre todas las fórmulas que constituyen la solicitud No. 01-28.471. No obstante, la especificación es bastante clara con respecto a que se trata simplemente de subfórmulas abarcadas por una fórmula común.

"Para efectos de superar las causales de irregistrabilidad argüidas de falta de unidad de invención, estoy presentando por instrucciones de mi poderdante, un nuevo capítulo reivindicatorio limitado a una sola fórmula.

"En este nuevo capítulo se eliminó el sustituyente 'Y' de la fórmula con el fin de solucionar las objeciones por falta de concisión de las reivindicaciones, teniendo en cuenta que la modalidad preferida de la invención se encuentra sustentada en el pliego descriptivo.

"Con respecto al argumento según el cual la creación objeto de la solicitud No. 01-28.471 carece de nivel inventivo, es imperativo reiterar que su Despacho no tuvo en cuenta que Kitamura et al. divulga un núcleo pirimido-pirimidina que difiere de varias maneras en el patrón de sustitución del anillo". (El recurrente ilustra lo anterior mediante una fórmula química a folio 224).

Manifiesta: "En el D1, el lado izquierdo del anillo biciclo tiene un patrón de sustitución de di-cetona. La principal diferencia entre la patente US 4886807 y la solicitud del



**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**Nº 3 5 0 4 2**

**RESOLUCIÓN**

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad.01 028471

solicitante es que ésta solo sustituye el anillo por una funcionalidad oxo (cetona).” (Acto seguido se muestra la estructura del compuesto a folio 225).

Y continua: “También es necesario resaltar que otra diferencia entre la patente US4886807 y la invención del solicitante es que el nitrógeno entre las dos funcionalidades oxo es sustituido por un medio R<sub>1</sub>, el cual es un grupo alquilo. En la solicitud, este nitrógeno es insustituido.

“Finalmente, una tercera distinción importante es que el medio R<sub>3</sub> en la patente '807 es hidrógeno (insustituido), alquilo o alquilamino. En las reivindicaciones actuales (su medio YYR<sub>1</sub>), Y es un enlace y R<sub>1</sub> es un anillo arilo o heteroarilo. La patente '807 no provee un anillo arilo o heteroarilo en esta posición de anillo.

“Por lo tanto, hay al menos 3 sustituciones diferentes en el anillo biciclo. También, Kimamura et al. no provee un sistema de anillo completamente aromático, como el de la fórmula (IVa), sino que solo provee el anillo saturado”. (El recurrente enseña dicha formula a folio 225).”

**CUARTO:** Que para atender lo señalado en el artículo 59 del Código Contencioso Administrativo es preciso resolver todas las cuestiones que hayan sido planteadas y las que aparezcan con motivo del recurso, en los siguientes términos:

**NORMA APLICABLE**

El artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina establece que: “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.

Por su parte, el artículo 18 de la Decisión 486 señala: “Se considerara 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 CASO EN ESTUDIO**

Examinadas nuevamente las actuaciones administrativas que cursan en el presente expediente se encuentra que la solicitud se relaciona con “NUEVOS COMPUESTOS DE 1,5-DISUSTITUIDO-3,4-DIHIDRO-1H-PIRIMIDO [4,5-D] PIRIMIDIN-2-ONA, PROCEDIMIENTOS PARA SU PREPARACION Y USO”.

Respecto a los argumentos del recurrente, tal y como se señaló en el estudio definitivo una vez se procede a analizar las sustituciones sobre los ciclos de pirimido [4,5-d] pirimidin-2-ona resulta evidente que:



**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN      Nº 3 5 0 4 2**

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad.01 028471

a) La complejidad química de los núcleos que definen los compuestos de la invención es significativamente menor a la de los compuestos que se obtienen una vez se sustituyen los radicales y se realizan las combinaciones posibles en atención al alcance y definición de los grupos primarios R<sub>1</sub>, R<sub>3</sub> y X y sus secundarios inmediatos.

b) Se encuentra más de un grupo de invenciones, producto de la combinación de las diferentes posibilidades de sustitución que se cobijan al amparo de los núcleos (IV), (III), (IIIa), (V) y (Va).

Por tal motivo, se ratifica que no se encuentra un único concepto inventivo de carácter común a las diferentes posibilidades reclamadas, que pueda cobijar todas las modalidades posibles de la invención y que comprenda no sólo las reclamadas en la cláusula 21 y los ejemplos listados en las tablas anexas al capítulo reivindicatorio, sino aquellas modalidades inherentes a la definición y alcance de los núcleos: (IV), (III), (IIIa), (V) y (Va); sus sustituyentes primarios: R<sub>1</sub>, R<sub>3</sub> y X y sus sustituyentes secundarios: R<sub>2</sub>, R<sub>4</sub> y R<sub>14</sub>, R<sub>6</sub>, R<sub>7</sub>, R<sub>8</sub>, R<sub>9</sub>, R<sub>10</sub>, R<sub>11</sub>, R<sub>20</sub> y R<sub>a</sub>

También se destaca que éste hecho sólo se evidenció a través de la búsqueda del estado del arte sobre compuestos que presentan el núcleo de pirimido [4,5d]pirimidin-2-ona, búsqueda que permitió comprobar el alcance impreciso de las definiciones que se contemplan para los radicales primarios y secundarios y la inexistencia de un concepto inventivo común a toda la materia reclamada.

En cuanto a las modificaciones presentadas al capítulo reivindicatorio es pertinente señalar que las modificaciones, conversiones, divisiones o fusiones, sólo se pueden presentar antes de la decisión final prevista en el artículo 48, es decir, en la oportunidad establecida durante el trámite administrativo. El recurso de reposición tiene como objetivo la revisión de una decisión previamente decretada sobre la materia objeto de reclamación, por consiguiente la etapa del recurso no es la oportunidad jurídica para modificar el contenido y alcance de la invención, motivo por el cual este Despacho no tendrá en cuenta el contenido de la materia reclamada bajo las modificaciones presentadas con el presente escrito.

En cuanto a la evaluación del estado de la técnica, este se efectuó de conformidad con las enseñanzas reveladas por el documento D1, sin embargo, el incumplimiento de este requisito no puede desligarse de la valoración de la unidad de invención, ya que fue el incumplimiento de los dos requisitos legales los que dieron lugar a la decisión definitiva.

Como se señaló en su oportunidad, el nivel inventivo se evaluó por comparación entre las características estructurales y funcionales de las fórmulas Markush IV), (III), (IIIa), (V) y (Va) reclamadas y las sustituciones más representativas de la fórmula (I) revelada en la anterioridad.



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 3 5 0 4 2

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad.01 028471

Y contrario a lo afirmado por el solicitante, la Superintendencia si tuvo en cuenta las diferencias entre los objetos, a saber: en la anterioridad D1 se establece un núcleo que difiere en la numeración porque tiene en cuenta dos grupos o uno dentro de uno de los anillos de pirimidina.

No obstante, al continuar evaluando las diferencias técnicas entre los objetos y comparar las características estructurales de las formulas reivindicadas con el estado del arte próximo, fue posible concluir que existe un mayor número de analogías químicas y funcionales que de diferencias estructurales.

Por ejemplo, los compuestos de la invención se encuentran sustituidos en la posición 7 por un grupo YR<sub>1</sub> ó R<sub>1</sub>, en la posición 5 por un grupo X y en la posición 3 por un grupo R<sub>3</sub>, tal y como se evidencia mediante comparación entre las estructuras químicas. (Ver folio 244).

En la posición 5 de la fórmula (IV) que corresponde a la revelada por la anterioridad y que homologa la posición 7 del anillo de la solicitud, se encuentra un radical R<sub>3</sub> que puede ser un átomo de H, un grupo alquilo o un grupo alquilamino, el cual, si bien difiere de las connotaciones reclamadas por la solicitud evidenció la gran variedad de conceptos inventivos reclamados por él y que se configuran cuando esta posición fluctúa entre los grupos: *pirrol, pirazol, furano, tiofeno, quinolina, isoquinolina, quinazolinilo, piridina, pirimidina, oxazol, tiazol, tidiazol, tetrazol, triazol, imidazol, bencimidazol, pirrolidina, piperidina, piperazina, morfolina, tetrahidropirano o imidazolidina*.

Es decir, no se puede desligar la falta de altura inventiva de la fórmula Markush de su falta de aptitud química y funcional para que se considere el concepto común e inventivo de la amplia variedad de compuestos reivindicados en la solicitud, ya que si bien se puede considerar una diferencia técnica el hecho de que la posición 5 de la anterioridad sólo contenga radicales alquílicos mientras que su análoga 7 en la solicitud es de índole heterocíclica, da cuenta de la falta de aptitud de la estructura Markush (IV) para que se considere el concepto inventivo del objeto reivindicado, máxime cuando el grupo heterociclo puede variar en diferentes sentidos, por ejemplo, como puede ser un anillo simple de pirrol puede ser un anillo condensado de bencimidazol.

Ahora bien, no obstante la diferencia en comento, continúan existiendo analogías técnicas, por ejemplo, en la posición 7 de la anterioridad D1, que homologa la 5 del anillo de la solicitud, se encuentra un radical R<sub>4</sub> que puede ser una cadena alquílica como en el caso de la solicitud. En la posición 1 en el anillo de la anterioridad D1 (sustitución del nitrógeno) que homologa la posición 3 del anillo de la solicitud se encuentra un radical R<sub>2</sub> que puede ser un grupo alquilo de 1 a 3 átomos de carbono tal y como se reclama en la solicitud en estudio. Y en la posición 3 en el anillo de la anterioridad D1, que homologa la posición 1 del anillo de la solicitud se encuentra un radical R<sub>1</sub> que puede ser un grupo alquilo en contraposición a la estructura de la

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN** **Nº 3 5 0 4 2**

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad.01 028471

solicitud que presenta un átomo de hidrógeno como sustituyente.

En consecuencia, las pequeñas diferencias y el gran número de similitudes encontradas son prueba incuestionable de la falta de aptitud de la fórmula (IV) y sus afines para representar todos los compuestos que se pueden obtener cuando se combina la estructura esencial con la diversidad de opciones que presenta el radical heterocíclico R<sub>1</sub> y además demostraron que dentro de las modalidades especiales de la invención la característica esencial - fórmulas Markush (IV) - resulta de menor complejidad química y estructural que la estructura esencial que se repite en el capítulo reivindicatorio, razón suficiente para demostrar que la evaluación de unidad de invención a posteriori, es decir, en conjunto con la evaluación del estado del arte da cuenta del incumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en la Decisión 486 para acceder al título de patente de invención.

Finalmente en cuanto a las diferencias con el documento D1, si bien es cierto, en el caso de la anterioridad D1 la posición se encuentra sustituida por un grupo alquilo y en el caso de la materia reivindicada se trata de un átomo de hidrógeno, tal distinción no parece conferir un efecto técnico inesperado a la estructura molecular, por cuanto los compuestos presentan una actividad terapéutica similar. Por ejemplo, los compuestos de la invención son inhibidores de la enzima CSBPp38/cinasa, es decir, mediadores de la inflamación y respuestas alérgicas como dermatitis y conjuntivitis, mientras que en la anterioridad D1 se precisa que dichas estructuras cumplen un papel terapéutico importante en el tratamiento de enfermedades alérgicas como asma, dermatitis o conjuntivitis, es decir, su actividad biológica resulta equiparable, y no se modifica por el hecho de cambiar un átomo de H por un grupo alquilo.

Por lo anteriormente expuesto, se reitera que el objeto de la solicitud en estudio no cumple con los requisitos de patentabilidad que motivaron la resolución impugnada; en consecuencia, no se halla mérito para revocar la decisión impugnada.

**RESUELVE**

**ARTICULO PRIMERO:** Confirmar la decisión contenida en la Resolución 16515 de 28 de mayo de 2008 por medio de la cual se negó una patente de invención.

**ARTICULO SEGUNDO:** Notificar personalmente el contenido de la presente resolución al doctor Germán Castillo Grau, en su calidad de apoderado de la sociedad Smithkline Beecham Corporation., o a quien haga sus veces, el contenido



**Industria y Comercio**  
SUPERINTENDENCIA

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN** **Nº 3 5 0 4 2**

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad.01 028471

de la presente resolución, entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno por encontrarse agotada la vía gubernativa.

**NOTIFIQUESE Y CUMPLASE**

Dada en Bogotá, D. C., a los

**19 SET. 2008**

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,

**GUSTAVO VALBUENA QUIÑONES**

Doctor  
GERMAN CASTILLO GRAU  
Carrera 13 No 37-43 Piso 12  
Bogotá D. C.

202066  
rc