

130/128

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 03-077712- -00006-0000

Fecha: 2007-07-25 13:53:02 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 13

P20075/55054

Señora

JEFE DE LA DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Desarrollo Económico

E. S. D.

Re.: Expediente No. 03.077.712

Solicitud de Patente de Invención titulada: **"DERIVADOS DE CALOPOROSIDO,
PROCEDIMIENTO PARA PREPARARLOS Y USO DE ELLOS"**

Solicitante: **SANOFI-AVENTIS DEUTSCHLAND GMBH**

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO

Yo, Luis Patiño Leyva, identificado como aparece al pie de mi firma, atentamente me permito presentar respuesta al oficio No. 5053 notificado por fijación en lista del 4 de mayo de 2007, y estando dentro del término legal en los siguientes términos:

1. REIVINDICACIONES DE USO

En respuesta a la objeción de ese Despacho a las reivindicaciones de uso, las reivindicaciones 11, 12 y 13 se han eliminado del pliego reivindicatorio. En consecuencia, dicha objeción se debe tener por superada.

2. CLARIDAD DE LA SOLICITUD

En cuanto a la claridad del capítulo reivindicatorio, el examinador establece que las reivindicaciones 8, 11 y 12 no son claras toda vez que se precisan las características que definen el compuesto inicialmente nombrado.

Con el objeto de superar la objeción por claridad, la reivindicación 8 también se ha eliminado del reivindicatorio.

131 179

Así entonces, el nuevo pliego reivindicatorio cumple con el requisito de claridad estipulado por el Art. 30 de la Decisión 486.

3. DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE LA TÉCNICA

Considero que el estado de la técnica determinado por el señor Examinador no cumple con los requisitos necesarios para ser considerados como anterioridades válidas a la invención de la presente solicitud. Lo anterior, toda vez que según el artículo 16 de la Decisión 486:

"Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40." (Negrita fuera de texto)

De la lectura de éste artículo, se puede concluir que ese Despacho violó las disposiciones del mismo porque no estableció claramente la fecha de publicación de las anterioridades D1 y D3, que permitan determinarlas como válidas para el estudio de patentabilidad de la invención reivindicada por mi representada.

Adicionalmente, ese Despacho cita los sitios Web en donde se encuentran publicados los documentos, pero dichas referencias están erradas pues, para los documentos D1 y D3 no fue posible acceder a la información reportada por el Examinador.

Ese Despacho cita el documento D1 como anterioridad a la presente solicitud, sin embargo sobre el compuesto allí citado "Caloporoside" de J. Org. Chem. 1998, 63, 3072 no se hace ninguna indicación, el folio 111 proporcionado por ese Despacho solo se titula CHEMISTRY AND BIOLOGICAL EVALUATION OF NATURAL PRODUCTS: BETA-D-MANNOSIDES y no se da un link que lleve a información adicional. Adicionalmente, no se indica una fecha de publicación del documento D1 y, teniendo en cuenta que D1 también enseña el compuesto Cicloviracin B, publicado en el año 2002, se deduce que la fecha de publicación de D1 es posterior a la fecha de prioridad de la presente solicitud y por lo tanto D1 no puede usarse para evaluar la novedad ni el nivel inventivo de la presente solicitud.

D1 → Abril 16 1998.

En cuanto a la referencia D3, aún cuando el señor examinador proporcionó copia de su contenido, en la misma no se establece una fecha de publicación que pueda tenerse como base para determinar el estado de la técnica. En consecuencia, dicha anterioridad tampoco es válida para evaluar los requisitos de patentabilidad.

Aún cuando las objeciones basadas en las enseñanzas de D1 y D3 son improcedentes en el estudio de patentabilidad de la presente invención, a continuación presento los argumentos que desvirtúan las afirmaciones de ese Despacho sobre la novedad y nivel inventivo de la solicitud.

4. NOVEDAD DE LA SOLICITUD

Con respecto al documento D1, en la descripción de la presente solicitud se menciona que el caloporosido se conocía desde 1994 (ver página 1, 2° párrafo de la descripción (Weber y colaboradores, J. Antibiotics, 47, 1188-1194). Sin embargo ninguno de los derivados de caloporosido aquí reivindicados se menciona en ninguno de los documentos citados como anterioridad.

En cuanto al documento D2, pongo de presente que según la presente invención, no todos R1, R2, R3 y R4 pueden significar H (ver reivindicación 1, página 25). D2 sólo menciona derivados de caloporosido en donde R1 – R4 son H (página 155, con referencia a ADv. Synth. Catal. 2001, 343, 143-159, compuesto 117) o no están presentes en parte (página 155, figura 3, compuestos 118, 119). En consecuencia, contrario a lo afirmado por ese despacho, D2 no destruye la novedad de los derivados de caloporosido enseñados por la presente invención, toda vez que ninguno de los derivados de caloporosido reivindicados es divulgado por D2.

5. NIVEL INVENTIVO DE LA SOLICITUD

Como se mencionó antes, ni el documento D1 ni el documento D3 pueden tenerse en cuenta para la evaluación del nivel inventivo de la presente solicitud.

El arte previo relevante, D2, enseña que el compuesto de caloporosido (R1-R4=H) puede usarse como inhibidor de la fosfolipasa C (PLC). También se conoce a partir de otros documentos que la inhibición de la fosfolipasa C influye la proliferación celular. Por ejemplo, hago referencia a Faenza et al., J. Biol. Chem. 2000, 275 (39), 30520-30524, el cual fue citado por la Oficina Europea de Patentes en el trámite de la solicitud europea correspondiente. Faenza et al. describe una conexión entre fosfolipasa C (PLC) y quinasa dependiente de ciclina CDK4: un aumento en la expresión de PLC resulta en un

133
131

incremento en CDK4 ("..la sobre-expresión de PLC β ₁ en el núcleo es directamente responsable de la sobre-expresión y activación del complejo ciclina D3.CDK4, el cual se conoce mas como un estimulante de la progresión a través de G1 que como promotor de transición de G₁-S.", pág. 30524, columna izquierda, líneas 17.21). Sin embargo, Faenza et al. no describe que CDK4 es directamente inhibida por Caloporosido, ni el efecto antiproliferativo resultante de la inhibición de CDK4 mencionada en dicha referencia. Por lo tanto, del estado del arte se deduce que una persona versada en la materia sabe que la inhibición de la fosfolipasa C no resulta en un efecto citotóxico, que es altamente deseable para el desarrollo de agentes anticancerígenos. En consecuencia, una persona versada en la materia no consideraría un compuesto que tiene una actividad inhibitoria como el punto de partida para desarrollar agentes anticancerígenos novedosos.

Así entonces, es claro que la presente invención sí cumple con el requisito de nivel inventivo toda vez que proporciona una solución a la necesidad de producir nuevos agentes anticancerígenos, que no había sido propuesta con anterioridad y que no se desprende evidentemente del arte previo, como se estableció antes, una persona versada en la materia técnica no esperaría obtener agentes anticancerígenos novedosos a partir de compuestos que tienen una actividad inhibitoria.

Teniendo en cuenta los argumentos expresados arriba, respetuosamente solicito, se conceda el título de patente a la presente invención puesto que la misma cumple con los requisitos de los artículos 30, 16 y 18 de la Decisión 486.

3. ANEXOS

- Capitulo reivindicatorio
- Recibo de pago por modificaciones
- Formulario para modificaciones
- Copia de Faenza et al., J Biol. Chem. 2000, 275 (39), 30520-31524. Citado por la Oficina Europea de Patentes en el trámite de la solicitud europea correspondiente.

Señora Jefe,



Luis Patiño Leyva
C.C. No. 2.930.616 de Bogotá
T.P.A. No.2698 del C. Sup. de la Judicatura
Carrera 11A No. 94-76 Oficina 308 Bogotá D.C.
Teléfonos: 6161948

25 JUL. 2007