



TRIANA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-196748-00012-0000

Fecha: 2015-12-16 08:32:44 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 12

MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E.

S.

D.

REFERENCIA : SOLICITUD DE REGISTRO DE LA PATENTE "UN
MÉTODO PARA PREPARAR EL ESTER DE ESCOPINA DE
DI-(2-TIENIL) ÁCIDO GLICÓLICO, UN INTERMEDIO EN
LA SÍNTESIS DE BROMURO DE TIOTROPIO".

EXPEDIENTE No. : 14-196748

CODIGO : 01-01-08

FERNANDO TRIANA SOTO mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C., República de Colombia, abogado titulado e identificado como aparece al pie de mi firma, en mi calidad de apoderado sustituto de la sociedad **ZENTIVA, K.S.**, de acuerdo con el documento de sustitución que se adjunta al presente memorial, respetuosamente manifiesto a usted que interpongo recurso de **REPOSICIÓN** en contra de la Resolución No. 84627 de fecha 28 de octubre de 2015, expedida por la Dirección de Nuevas Creaciones de la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante la cual niega el registro de la patente arriba indicada, de conformidad con los hechos y los argumentos que se exponen a continuación:

1. HECHOS

1. La sociedad **ZENTIVA, K.S.** solicitó el día 5 de septiembre de 2014, el registro de la patente de la referencia, como entrada en fase nacional del Tratado de Cooperación de Patentes.
2. Esta solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 707 del 30 de septiembre de 2014, habiéndose presentado oposición por parte de la sociedad **LAFRANCOL S.A.S.**, cuyos argumentos fueron refutados a través de la respuesta a la oposición que presentó mi representada el 8 de abril de 2015.
3. Realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 6811, notificado por fijación en lista el 23 de junio de 2015, se requirió a la solicitante para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas sobre la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.
4. La solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 14-196748-00006-0000 el 7 de septiembre de 2015, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nuevas reivindicaciones de la 1 a la 9 que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, como quiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.
5. Mediante Resolución No. 84627 de 28 de octubre de 2015, la Superintendencia de Industria y Comercio negó el registro de la patente, basándose en el argumento según el cual las reivindicaciones 1 a 9 no cumplen con el requisito de nivel inventivo.

Los argumentos expuestos en la Resolución N°84627, son los siguientes:

- Con respecto al análisis de la oposición presentada por **LAFRANCOL S.A.S.**



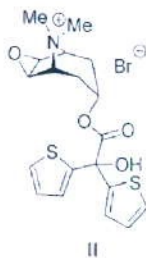
De acuerdo con el contenido de la Resolución N°84627, el documento EP0418716 presentado en la oposición no desvirtúa la novedad, pero sí el nivel inventivo del objeto de esta solicitud, por lo cual la oposición se considera fundada.

- En conexión al nivel inventivo

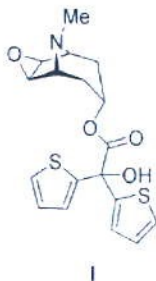
En la página 4 de la Resolución en cuestión la siguiente afirmación: “Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud, y se incluye la tabla que se presenta a continuación:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP0418716	“Thienylcarboxylic acid ester of aminoalcohols, their quaternary products, their preparation and use of the compounds”	27/Marzo/1991
D2	US2007/0027320	“New process for the production of tiotropium salts”	1/Febrero/2007

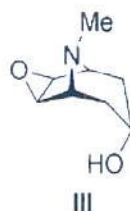
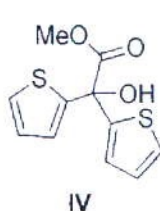
De acuerdo con lo expresado por el examinador en la Resolución impugnada, el método reclamado en la presente solicitud no es inventivo, teniendo en cuenta que el análisis comparativo entre el método divulgado en D1 y el objeto de esta solicitud permitió establecer que el documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque enseña un método para preparar bromuro de tiotropio de fórmula II



caracterizado porque comprende la preparación del éster de escopina de fórmula I



mediante transesterificación de metilo di(2tienil)glicolato de fórmula IV con escopina de fórmula III



en presencia de una base fuerte como sodio metálico, hidruro de sodio, metóxido de sodio o etóxido de sodio en un solvente inerte como tolueno, xileno o heptano: el aislamiento del éster de escopilla de fórmula I:

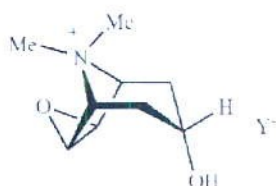
y la cuaternización del éster de escopina de fórmula I con bromuro de metilo (Pág. 6, líneas 2-4 y Ej. 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método divulgado en el documento D1 consiste en que la reacción de transesterificación se realiza en presencia de una base estéricamente obstruida seleccionada del grupo de sales de álcali de alcóxidos C3 a C5 ramificados.

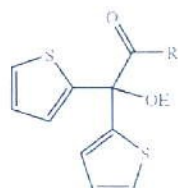
El efecto que logra el utilizar una base estéricamente obstruida en la etapa de transesterificación es que mejora la selectividad del producto frente a las impurezas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el proceso conocido en el documento D1 para mejorar la selectividad frente a las impurezas".

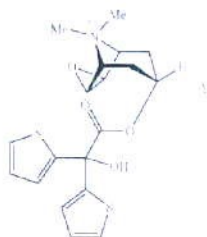
Sin embargo, la utilización de bases estéricamente obstruidas en la preparación de bromuro de tiotropio para mejorar la selectividad frente a impurezas ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un método para preparar sales de tiotropio caracterizado porque un compuesto de la siguiente fórmula:



donde Y es un anión lipofílico con una sola carga negativa, reacciona con un compuesto de fórmula:



donde R es un grupo metoxi, en un solvente con la adición de una base como terbutóxido de potasio para formar un compuesto de la siguiente fórmula (Párrs. 5-8, 23 y Ej. 5):



El documento D2 también enseña que este método es sencillo y puede ser aplicado a nivel industrial (Párr. 4), permitiendo obtener bromuro de tiotropio con una pureza del 99.8%, un rendimiento del 87.7% y un nivel de conversión del 90% (Ejs. 5 y 6).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría este tipo de bases estéricamente obstruidas del documento D2 en el procedimiento divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud.

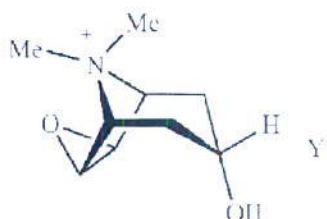
De manera que la solución propuesta por esta solicitud en la reivindicación 1 y en las reivindicaciones 2 – 9 es obvia y no tiene nivel inventivo.

- Con respecto al nivel inventivo

En referencia al argumento de la solicitante, según el cual el documento D1 no enseñaba cómo modificar las condiciones duras asociadas con el uso de sodio metálico y llevar a cabo la reacción en fusión a alta temperatura y presión reducida, que son la esencia inventiva del procedimiento divulgado en D1, para desarrollar un nuevo proceso que redujera los riesgos que representan dichas condiciones. Agrega la solicitante que D2 utiliza un material de partida diferente y requiere la presencia obligatoria de un tamiz molecular, por lo cual no es obvio a partir de D2 que la base alcóxido trabajaría con escopina libre y sin un tamiz molecular. Por otra parte, D1 no sugiere el uso de una cantidad subestequiométrica de la base, que es una de las características esenciales de la invención que aquí se reclama.

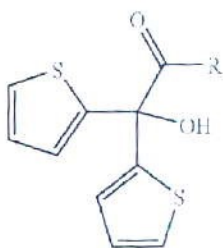
Al respecto, esta Superintendencia reitera que el documento D1 ya proveía un método para la obtención de bromuro de tiotropio de fórmula II que, si bien a diferencia de la presente solicitud involucra la presencia de sodio metálico, hidruro de sodio, metóxido de sodio o etóxido de sodio en un solvente inerte, permite de igual manera la síntesis del compuesto de fórmula II, solucionando de manera previa la necesidad de un método de síntesis para dicho compuesto.

Ahora bien, la persona versada en la materia enfrentada a la necesidad de proveer un método alternativo para dicha síntesis se vería motivado por las enseñanzas de D2 que divulga la siguiente reacción:

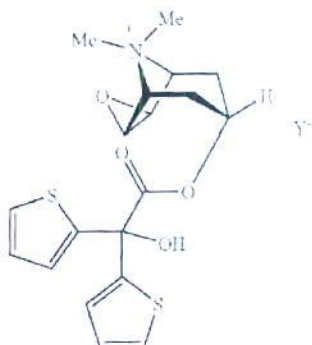




donde Y es un anión lipofílico con una sola carga negativa, reacciona con un compuesto de fórmula:



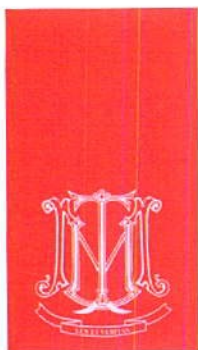
donde R es un grupo metoxi, en un solvente con la adición de una base como terbutóxido de potasio para formar un compuesto de la siguiente fórmula (Párrs. 5-8, 23 y Ej. 5):



La razón por la cual la persona versada en la materia estaría interesada en aplicar las enseñanzas del documento D2, se fundamenta en que dicha anterioridad también enseña que este método es sencillo y puede ser aplicado a nivel industrial (Párr. 4), permitiendo obtener bromuro de tiotropio con una pureza del 99.8%, un rendimiento del 87.7% y un nivel de conversión del 90% (Ejs. 5 y 6). Si bien el material de partida divulgado en D2 es hexafluorofosfato de escopina, se recuerda a la solicitante que lo que se está evaluando aquí no es la novedad de la materia reivindicada ya que la misma ha sido reconocida por este Despacho, pero para que una solicitud sea patentable esta también debe tener nivel inventivo, lo cual es la falencia de la presente solicitud, ya que las modificaciones en el método de síntesis propuestas habían sido previamente sugeridas por D2. Esta Oficina reitera que no existe una ventaja o efecto inesperado relacionado con el proceso propuesto por la solicitante, ya que D2 enseñaba que este tipo de reacción incrementaba tanto el rendimiento como la pureza del producto obtenido.

De igual forma, se debe reiterar que la solicitud carece de estudios o información técnica que evidencien que el método de síntesis reivindicado solucione la necesidad de un método de síntesis a gran escala, ya que los ejemplos están relacionados con la elaboración de pequeñas cantidades del agente y los resultados de pureza y rendimiento no pueden trasladarse a una producción a escala industrial.

En cuanto al argumento de la solicitante según el cual no es obvio a partir de D2 que la base alcóxido trabajaría con escopina libre y sin un tamiz molecular. Por otra parte, D1 no sugiere el uso de una cantidad sub-estequiométrica de la base, que es una de las características esenciales de la invención que aquí se reclama. Esta



Superintendencia remite a la solicitante a la reivindicación 1 del nuevo pliego reivindicatorio, la cual como se puede notar es una reivindicación de tipo abierto debido al uso de la expresión “comprende”, lo que en consecuencia implica que el método de la reivindicación 1 puede involucrar un número indeterminado de condiciones y pasos intermedios no descritos en la reivindicación lo cual hace posible que la materia descrita en el documento D2 afecte el nivel inventivo de la presente solicitud la cual es una generalidad. De igual forma, la reivindicación 1 no hace ninguna alusión al uso de una cantidad “sub-estequiométrica” de la base, por lo cual el argumento del solicitante relacionado con la importancia de este aspecto carece de validez ya que no es considerado dentro de la reivindicación independiente como una característica técnica esencial del proceso.

Por otra parte, si bien la reivindicación 4 menciona que la base estéricamente obstruida se utiliza en un rango de 0.3 a 0.7 equivalentes, se reitera que esta reivindicación es dependiente y que la reivindicación 1 no hace ninguna restricción al respecto por lo cual la reivindicación 1 permite cualquier relación estequiométrica. De igual forma, la determinación de las concentraciones óptimas de reactantes en un proceso de síntesis, hace parte de las destrezas del químico especializado en procesos de síntesis, por lo que no es sorprendente que la persona versada en la materia identifique las concentraciones de reactantes y con fundamento en las enseñanzas de D1 y D2.

Indica la solicitante que el uso de una cantidad subestequiométrica del alcóxido estéricamente obstruido se pueden lograr valores aceptables de impurezas de escopolina (~25%) mientras que se mantiene cerca del 100% de conversión de la reacción.

En cuanto a los anteriores argumentos, este Despacho reitera que el método reivindicado es una alternativa que carece de nivel inventivo ya que no posee un efecto técnico inesperado o sorprendente. En cuanto a los resultados de pureza y rendimiento esta Superintendencia encuentra que el ejemplo 4 de la solicitud permite obtener una pureza de 98.75% y un rendimiento de 25%, el ejemplo 5 logra una pureza de 99.08 y un rendimiento de 19%, el ejemplo 6 logra un rendimiento de 41% y el ejemplo 7 logra un 33% de rendimiento. Estos resultados no son sorprendentes ya que D2 enseña que mediante la aplicación del método allí descrito se obtiene bromuro de tiotropio con un 99% de pureza y un rendimiento del 35% (ejemplo 4), también obtienen una pureza de 99.8% con un rendimiento de 48% (ejemplo 5), y de manera muy superior el ejemplo 6 de D2 indica que se obtiene un 87.7% de rendimiento con una pureza del 90%. En consecuencia, el método propuesto por la solicitante es una alternativa obvia que carece de nivel inventivo pues si bien existen diferencias con respecto al estado de la técnica, no existe un efecto técnico real relacionado con el mismo.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada.

2. ALEGATOS DE LA SOCIEDAD RECURRENTE

2.1. Modificación del capítulo reivindicatorio.



En primer lugar, el solicitante presenta junto a este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio donde se ha incluido en la reivindicación 1 la información de la antigua reivindicación 4, y por tanto, ha precisado la cantidad de base estéricamente obstruida. Específicamente, la modificación en comento establece que la transesterificación de metilo di(2tienil)glicolato de fórmula IV con escopina de fórmula III ocurre en presencia de una base estéricamente obstruida, utilizada en el rango de 0.3 a 0.7 equivalentes relacionados con escopina y seleccionada del grupo de sales de álcali de alcóxidos C3 a C5 ramificados en un solvente inerte.

Consecuente con esta modificación, la reivindicación 4 ha sido eliminada, las reivindicaciones restantes han sido renumeradas y sus dependencias ha sido corregidas.

Lo anterior de ninguna manera implica una ampliación del alcance de la invención, por lo que se ajusta a las disposiciones del Artículo 34, de la Decisión 486.

2.2. Argumentos sobre el nivel inventivo del objeto reivindicado

Respecto a los argumentos presentados por el examinador para desvirtuar el nivel inventivo de la solicitud, mi representada quisiera observar lo siguiente:

2.2.1 El solicitante llama la atención del examinador al método establecido en La Guía para el Examen de Patentes para efectuar el estudio del nivel inventivo de una solicitud, donde se plantean las siguientes dos preguntas:

- “(a) ¿La persona medianamente versada en la materia reconocería el problema?;
(b) ¿Lo resolvería de la forma reivindicada, con base en el estado de la técnica, sin realizar un esfuerzo inventivo?”

Para el caso en cuestión, evaluaremos la respuesta a la pregunta (b) en relación con las condiciones del proceso de los documentos D1 y D2. Es necesario enfatizar el hecho que las condiciones tanto de D1 como de D2 difieren en muchos aspectos de las condiciones del método reclamado en la presente solicitud. Si miramos el método de D1 encontramos diferencia en i) el uso de sodio metálico, ii) el solvente y iii) las condiciones de presión y temperatura; si miramos el método de D2 encontramos diferencias en i) el material de partida y ii) el uso de un tamiz molecular. En total contamos 5 diferencias entre los documentos D1, D2 y la presente solicitud y muchas más si comparamos directamente los métodos de los documentos D1 y D2.

Para que la presente solicitud resultara obvia partiendo de la información de D1 y aplicando las sugerencias de D2, se requiere que una persona medianamente versada en la materia encuentre en el documento D2 las enseñanzas necesarias que lo llevarían a i) eliminar el uso de sodio metálico, ii) cambiar los solventes y iii) cambiar las condiciones de presión y temperatura, cosa que no sucede en ausencia de las enseñanzas de la presente solicitud.

De igual forma, si el análisis considera como punto de partida el documento D2, la persona medianamente versada en la materia tendría que encontrar en D1 las enseñanzas necesarias para i) cambiar el material de partida y ii) eliminar el tamiz molecular, cosa que tampoco sucede en ausencia de las enseñanzas de la presente solicitud.

Como se había indicado en la respuesta a la acción oficial de fondo, el método de la presente invención provee una mayor producción y una mayor pureza que el reportado en D1. Una característica sustancial del método de D2 es el uso de un complejo de escopina con un anión lipofílico Y, el cual es, preferiblemente, borato de hexafluorofosfato o tetrafenil borato. Contrario



a ello, el uso de una es más una característica suplementaria de D2: como se puede verificar, en el ejemplo 2 no se usa ninguna base y en el ejemplo 4 la base empleadas es diferente, sólo los ejemplos 5 y 6 usan butóxido.

Una persona versada en la materia no pensaría en ningún caso que mediante la omisión de una característica sustancial de D2 (el anión lipofílico Y), podrían haber obtenido resultados razonablemente equivalentes. Por lo tanto, no existe razón alguna para que dicha persona hubiera combinado las características de D1 y D2. Con todo respeto, la posición del examinador que insiste en demostrar que teóricamente se habría podido llegar a la presente solicitud no es otra cosa que el resultado de realizar un análisis retrospectivo, donde se parte de la solución divulgada por el solicitante para tomar apartes descontextualizados del estado de la técnica para afirmar que era posible combinar dos métodos absolutamente distintos.

Lo anterior significa que la respuesta a la pregunta b) sería **“NO**, la persona medianamente versada en la materia **no podría** resolver el problema objetivo planteado por el examinador sin realizar un esfuerzo inventivo, simplemente basándose en el estado de la técnica tal y como lo afirma el examinador”. Por lo tanto, la presente solicitud es inventiva a la luz del **arte** previo citado.

2.2.2 De otra parte, el examinador justifica la combinación de las enseñanzas de D1 y D2 basándose en los resultados experimentales divulgados en D2. Al respecto, el solicitante reitera que dichos resultados son obtenidos expresamente **mediante un método que involucra el uso de hexafluorofosfato de escopina y un tamiz molecular, nada en D2 le sugiere a la persona medianamente versada en la materia que los mismos resultados pueden obtenerse con un material de partida diferente v/o en ausencia de un tamiz molecular**. Por lo tanto, dicha persona medianamente versada en la materia **no encontraría** tan obvio modificar el proceso divulgado en D1 basándose en las enseñanzas de D2, simultáneamente modificando el material de partida y eliminando el tamiz molecular.

Con todo respeto, los pasos de un proceso químico son claves para lograr un resultado y en este caso el examinador ha descontextualizado la información, pues le ha parecido sencillo eliminar la esencia de la invención revelada en D2 y tomar algunos apartes señalados en dicho documento para incorporarlos al proceso divulgado en D1 y esperar con algún grado de certeza que la eliminación de la esencia de la invención no tuviera una inferencia negativa sobre el proceso.

De hecho, al revisar las condiciones del método de D1, nada en dicho documento le enseña o sugiere a la persona medianamente versada en la materia que fuera posible llevar a cabo el proceso allí divulgado eliminando el sodio metálico, modificando el medio reactivo y cambiando las condiciones de presión y temperatura. En otras palabras, aquí no se trata simplemente de incluir dos elementos de D2 en el método de D1 y obtener la materia objeto de la presente solicitud como erradamente lo plantea el examinador; aquí es necesario **modificar sustancialmente** las enseñanzas de ambas anterioridades para obtener el método que se reclama en la presente solicitud.

En vista de lo anterior, resulta sencillamente evidente que no es cierto que *“... las modificaciones en el método de síntesis propuestas habían sido previamente sugeridas por D2”*. De hecho, el solicitante enfatiza que las diferencias entre el método de D2 y la presente solicitud no son sugeridas por ninguno de los documentos citados por el examinador. Sumado a lo anterior, el mencionar el hexafluorofosfato de escopina **no equivale** a sugerir el uso de escopina libre, así como el mencionar el uso de un tamiz molecular **de ninguna manera** es lo mismo que sugerir un proceso donde no se hace uso de dicho tamiz molecular. Pasar por alto estos hechos lo único



que evidencia es que no se ha comprendido ni la presente invención ni la información aportada por D1 y D2.

2.2.3. El examinador también afirma que “... *no existe una ventaja o efecto técnico inesperado relacionado con el proceso propuesto por la solicitante, ya que D2 enseñaba que este tipo de reacción incrementaba tanto el rendimiento como la pureza del producto obtenido*”. Para el solicitante no es claro exactamente a qué tipo de reacción se refiere el examinador. ¿Se trata de la reacción para la obtención de un compuesto de fórmula II, o acaso se refiere a la reacción para obtener bromuro de tiotropio? Porque si el examinador está sugiriendo que la reacción de hexafluorofosfato de escopina, en presencia de bases obstruidas, y un tamiz molecular sugiere de manera obvia una reacción de escopina libre en presencia de bases obstruidas y en ausencia de un tamiz molecular, entonces es evidente que el examinador está realizando un análisis retrospectivo.

Como se establece en los párrafos previos, las diferencias entre los métodos de D1 y la presente solicitud son muchas y ninguna de ellas se encuentra sugerida por el documento D2. En otras palabras, D2 no llena los vacíos en D1 necesarios para que la persona medianamente versada en la materia pueda derivar de manera obvia el método de la presente solicitud. Como lo establece el examinador, lo **único** que D2 le aporta a D1 es una nueva forma de obtener el compuesto de fórmula 2 por lo que si el experto con habilidad en la materia partiera de las enseñanzas de D1 y D2 **no podría derivar de estos elementos la posibilidad de emplear escopina en lugar de hexafluorofosfato de escopina o el hecho de eliminar el tamiz molecular con la expectativa razonable de lograr un mayor rendimiento y una mejor pureza**. Con todo respeto, ninguna persona versada en la materia elimina de una invención la esencia de la misma y espera que ella se siga comportando igual.

De hecho, el proceso de la anterioridad D2 fundamenta sus resultados específicamente en el compuesto de fórmula 2, **compuesto que no es utilizado en la presente solicitud**. Por lo que la persona con habilidad media en la materia que lea el documento D2 y entienda las enseñanzas del mismo se daría cuenta que en ausencia del compuesto de fórmula 2 y el tamiz molecular, el proceso de dicha anterioridad no podría ofrecer los resultados que se muestran en los ejemplos de dicha anterioridad.

2.2.4. Por otro lado, el examinador argumenta que la expresión “comprende” “... *implica que el método de la reivindicación 1 puede involucrar un número indeterminado de condiciones y pasos intermedios no descritos en la reivindicación lo cual hace posible que la materia descrita en el documento D2 afecte el nivel inventivo de la presente solicitud la cual es una generalidad*”. Por un lado, el solicitante llama la atención de ese Despacho a la definición que ofrece el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española para el verbo “Comprender”, como sigue:

1. tr. Abrazar, ceñir o rodear por todas partes algo.

2. tr. Contener o incluir en sí algo. U. t. c. prnl.

3. tr. Entender, alcanzar o penetrar algo.

4. tr. Encontrar justificados o naturales los actos o sentimientos de otro.¹

Particularmente resaltamos las definiciones 1 y 2, las cuales establecen claramente que la palabra “comprende” en la expresión “caracterizado porque comprende...” no es de ninguna manera abierta y establece de manera específica que el proceso reclamado consiste de todos y cada uno de los pasos mencionados, sin que exista espacio para considerar que alguna de las etapas es de

¹ <http://dle.rae.es/?id=A34eRFg>



carácter opcional. En el caso particular de la expresión “comprende”, para el solicitante resulta evidente que el examinador simplemente está tratando de sustentar un argumento carente de validez y soporte técnico, basándose en una interpretación errada de la palabra.

El idioma es preciso y no está abierto a interpretaciones, por lo que si seguimos la lógica del examinador el lenguaje empleado en las reivindicaciones excluye los elementos divulgados en el documento D2 por lo que dicha anterioridad debe ser retirada del examen de patentabilidad.

2.2.5. El examinador también rechaza el argumento relacionado con las cantidades subestequiométricas de la base, argumentando que el químico especializado en procesos de síntesis posee las destrezas necesarias para determinar las concentraciones óptimas de reactantes en un proceso de síntesis.

El solicitante respetuosamente considera que la afirmación del examinador es absolutamente errada. Cualquier persona con conocimientos medios en la materia sabe que en un sistema reactivo tan complejo como el que se reclama, alejarse de las cantidades estequiométricas de los reactivos puede generar resultados desastrosos e impredecibles. Para el caso en cuestión, el químico especializado en procesos de síntesis no podría determinar a simple vista si las cantidades óptimas se encuentran por debajo o por encima de las cantidades estequiométricas sin tener que pasar por etapas que claramente constituirían actividad inventiva. Para el proceso en cuestión no es obvio predecir cuáles concentraciones deben variarse y en qué proporciones, por lo que aquí no se trata simplemente de hacer iteraciones de la concentración de las bases empleando cantidades más pequeñas o más grandes hasta encontrar el punto ideal.

En un sistema con la complejidad del que se reclama el efecto sinérgico podría venir de variar la concentración de cualquiera de los demás componentes, variar las condiciones termodinámicas o incluso la velocidad a la que se adicionan los reactivos a la mezcla, la agitación del sistema o cualquiera de las demás variables del mismo. En ausencia de actividad claramente inventiva, el químico especializado en procesos de síntesis no estaría en capacidad de determinar a simple vista cual variable debe modificarse para lograr los mejores resultados y en qué sentido se debe modificar dicha variable para optimizar los resultados.

2.2.6. Por último, en cuanto al argumento del examinador relacionado con los resultados de pureza divulgados por el documento D2, el solicitante quisiera observar que el análisis del examinador carece de validez porque está comparando cifras en el vacío. Para cualquier experto con habilidad ordinaria en la materia, es evidente que los resultados obtenidos en el documento D2 están vinculados estrechamente al sistema reactivo allí empleado y que cualquier variación a dicho sistema impactaría los resultados. El afirmar que los resultados de pureza presentados por la solicitud en estudio no son sorprendentes porque el documento D2 ya presentaba resultados similares e incluso superiores, solo demuestra que existió una cadena de errores y vacíos técnicos que dan origen a la presente negación.

En otras palabras, el examinador argumenta que *“Un sistema que es diferente al suyo presenta mejores resultados que el suyo, por lo que el suyo es simplemente una alternativa más ineficiente que el sistema diferente al suyo”*, sin tener en cuenta que nada en el estado del arte le permite al experto con habilidad ordinaria en la materia anticipar con algún grado de certeza y expectativa razonable de éxito que variar las condiciones de cualquiera de los procesos de D1 o D2 daría como resultado un proceso viable con resultados de pureza y rendimiento aceptables.

Si tenemos en cuenta las diferencias entre los métodos de D1, D2 y la presente solicitud, podemos observar con facilidad que el hecho que la presente solicitud dé los resultados de



rendimiento y pureza que se muestran es de por sí sorprendente e inesperado ya que ninguna de las anterioridades citadas por el examinador enseña o sugiere un método como el que se reclama en la presente solicitud.

En vista de lo anterior, el solicitante considera que ese Despacho ha realizado un estudio retrospectivo de la presente solicitud, presertando argumentos carentes de sustento técnico con el fin de justificar la inclusión de un documento del estado del arte que es claramente irrelevante para la presente invención. De igual forma, el solicitante considera que el examinador ha demostrado a lo largo de su estudio un desconocimiento de campo técnico pues considera que se puede modificar la materia prima y los compuestos que intervienen en el proceso de producción y esperar que esto no afecte el producto y la eficiencia del proceso. En vista de estos errores de base, se solicita respetuosamente a ese Despacho asigne un nuevo examinador debidamente especializado en el campo correspondiente.

3. Conclusión

La Superintendencia de Industria y Comercio efectuó su análisis basándose en premisas erradas, pues **elimina aspectos relevantes de la invención reportada en D2** y considera que esto no afecta negativamente el resultado, esto para justificar que algunos de los compuestos allí mencionados podrían haber sido incluidos en el proceso divulgado en D1, **ignora o menosprecia las diferencias existentes entre D1 y la presente invención**, cuando D1 presentaba incluso problemas de falta de selectividad frente a las impurezas, y finaliza afirmando que la invención es obvia porque existían en D2 un sistema que es diferente al reivindicado y dicho proceso presenta mejores resultados que el divulgado en la presente invención, por lo que el objeto reclamado es simplemente una alternativa más ineficiente que el sistema diferente al suyo. Partiendo de estos errores, aseguró que todas las características técnicas esenciales para la invención estaban presentes en el estado de la técnica cuando tal afirmación es errada.

3. ANEXOS

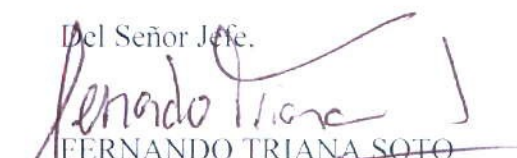
- 3.1 Me permito anexar la copia de un nuevo pliego reivindicatorio, el cual fue previamente radicado como solicitud de modificación, pagando la tasa oficial respectiva.

4. PETICIÓN

De acuerdo a lo manifestado en el numeral 2 del presente escrito, solicito a usted:

- a. Que de conformidad con lo previsto por los artículos 3 (inciso 3); 35 (inciso 2) y 59 (inciso 2) del Código Contencioso Administrativo se tengan en cuenta y se resuelvan cada uno de los argumentos y cuestiones planteadas.
- b. Que se revoque la resolución No. Resolución No. 84627 de fecha 28 de octubre de 2015 expedida por el Superintendente de Industria y Comercio, y se proceda a conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud de mi mandante.

Del Señor Jefe.


FERNANDO TRIANA SOTO
 C.C. No. 79.154.036 de Bogotá
 T.P.A. 45.265 de Min. Justicia



TRIANA, URIBE & MICHELSEN

MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

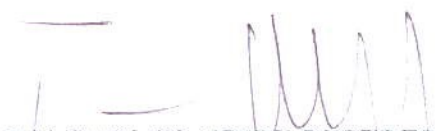
E. S. D.

Yo, **JUAN CARLOS URIBE RESTREPO**, mayor y vecino de esta ciudad, abogado identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.159.313 de Usaquén y con la Tarjeta Profesional de Abogado No. 54.493 del Consejo Superior de la Judicatura, por el presente escrito manifiesto a usted que **SUSTITUYO** el poder a mi conferido con todas las facultades inherentes al mismo, a **FERNANDO TRIANA SOTO** abogado(a) e identificado(a) con la cédula de ciudadanía número **79.154.036** de **Usaquén** y con Tarjeta Profesional de Abogado(a) número **45.265** del Consejo Superior de la Judicatura.

El apoderado(a) queda facultado(a) para recibir, desistir, renunciar, sustituir, ceder, transar, conciliar, admitir los hechos del proceso, cancelar, ratificar los actos de agentes oñciosos y en general para todas las actuaciones en derecho que sean necesarias para el buen desempeño del mandato conferido.

Ruego a usted reconocer personería a **FERNANDO TRIANA SOTO** en los términos y para los efectos del poder conferido.

Del Señor Director,


JUAN CARLOS URIBE RESTREPO
C.C. No. 79.159.313 de Usaquén.
T.P.A. No. 54.493 del C.S. de la J.