



RESOLUCION DEFINITIVA

Expediente No. 2012-1160-TRA-PI

Solicitud de patente de invención vía PCT “TRIFLUOROBUTENOS NEMATICIDAS”

MAKHTESHIM CHEMICAL WORKS LTD., Apelante

Registro de la Propiedad Industrial (Expediente de origen No. 6540)

Patentes, dibujos y modelos

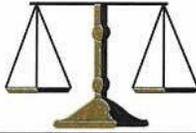
VOTO No. 565-2015

TRIBUNAL REGISTRAL ADMINISTRATIVO. San José, Costa Rica, a las trece horas con treinta y cinco minutos del veintitrés de junio de dos mil quince.

Conoce este Tribunal el recurso de apelación interpuesto por el Licenciado **Manuel E. Peralta Volio**, mayor, casado una vez, Abogado, titular de la cédula de identidad número 9-0012-0480, en su condición de Apoderado Especial de la empresa **MAKHTESHIM CHEMICAL WORKS LTD.**, sociedad organizada y existente bajo las leyes de Israel, en contra de la resolución dictada por la Subdirección del Registro de la Propiedad Industrial, Oficina de Patentes de Invención, a las catorce horas con ocho minutos del dieciocho de octubre del dos mil doce.

RESULTANDO

PRIMERO. Que en fecha 20 de diciembre de 2001, la Licenciada **Marisia Jiménez Echeverría**, en su condición de Apoderada Especial de la empresa **NIHON BAYER AGROCHEM K.K.**, solicitó la entrada en fase nacional de la patente tramitada según los cánones del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes bajo el número PCT/IB00/00868, titulada “**TRIFLUOROBUTENOS NEMATICIDAS**”.



SEGUNDO. Que una vez publicada la solicitud de mérito por el gestionante, no se presentaron oposiciones, por lo que a través del Informe Técnico Preliminar presentado al Registro de la Propiedad Industrial el 30 de mayo de 2012, el examinador designado al efecto, se pronunció sobre el fondo, y una vez dado el traslado del mismo, mediante escrito presentado el día 29 de agosto de 2012, la representación de la empresa solicitante hace sus manifestaciones respecto al informe técnico y habiendo el examinador rendido las valoraciones pertinentes a tales manifestaciones mediante Informe Técnico Concluyente presentado al Registro de la Propiedad Industrial el 30 de agosto de 2012, la Subdirección del Registro de la Propiedad Industrial, Oficina Patentes de Invención, mediante resolución dictada a las catorce horas con ocho minutos del dieciocho de octubre de dos mil doce, dispuso, en lo conducente, lo siguiente: “[...] **POR TANTO** Con sujeción a lo dispuesto en la Ley de Patentes [...] se resuelve: **I. Denegar la solicitud de Patente de Invención denominada “TRIFLUOROBUTENOS NEMATICIDAS”** y ordenar el archivo del expediente respectivo. [...] **NOTIFÍQUESE.** [...]”.

TERCERO. Que mediante libelo presentado ante el Registro de la Propiedad Industrial el 06 de noviembre de 2012, el Licenciado **Manuel E. Peralta Volio**, como Apoderado Especial de la empresa **MAKHTESHIM CHEMICAL WORKS LTD.**, interpuso recurso de apelación contra la resolución citada, exponiendo su inconformidad al momento de esa impugnación, y una vez conferida la audiencia de reglamento, mediante resolución de las diez horas del veintitrés de enero de dos mil trece, amplió sus agravios, razón por la cual conoce este Tribunal.

CUARTO. Que mediante resolución dictada a las diez horas con treinta minutos del cinco de julio de dos mil trece, este Tribunal solicitó al Colegio de Ingenieros Químicos y Profesionales Afines proponer una terna de profesionales, o designar un profesional en particular para que rinda dictamen acerca de la solicitud de patente que nos ocupa, de acuerdo con los atestados que conforman el expediente que se lleva en este Tribunal, tomándose en cuenta que el mismo tenga experiencia en productos de tipo fitosanitario y que la profesional que emitió el informe técnico en el presente asunto ante el Registro de la Propiedad Industrial, lo fue la Dra. Jéssica M. Valverde Canossa (ver folios 300 y 301).



QUINTO. Que mediante resolución dictada por este Tribunal a las 11:45 minutos del 10 de setiembre de 2013, se nombra como perito para que conozca de la invención propuesta al Ingeniero Luis Carlos Estrada Aguilar, quien aceptó el cargo que le fue conferido. En fecha 31 de octubre de 2013, dicho perito, presentó ante este Tribunal el Informe Técnico solicitado (ver folios 323 al 333).

SEXTO. Que mediante resolución dictada a las once horas con quince minutos del dieciocho de noviembre de dos mil trece, este Tribunal solicitó al Ingeniero Luis Carlos Estrada Aguilar se sirva presentar su informe de acuerdo al formato establecido por el “*Manual de Organización y Examen de Solicitudes de Patentes de Invención de las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países del Istmo Centroamericano y la República Dominicana*” (ver folio 334), ya que el emitido no seguía la formalidad indicada en dicho manual.

SÉTIMO. Que en fecha 2 de abril de 2014, el Ing. Luis Carlos Estrada Aguilar, presentó ante este Tribunal dicho Informe Técnico, conforme a lo solicitado (ver folios 363 al 370).

OCTAVO. Que mediante resolución dictada a las once horas del veinticuatro de abril de dos mil catorce, este Tribunal nuevamente solicitó al Ingeniero Luis Carlos Estrada Aguilar ampliar su informe técnico fechado 2 de abril de 2014, para que en su contenido se introduzca la opinión técnica sobre los requisitos de patentabilidad, lo cual se echa de menos en el informe. Además se sirva emitir una conclusión clara sobre si es posible otorgar la patente solicitada o no (ver folio 371).

NOVENO. Que en fecha 14 de mayo de 2014, el Ing. Luis Carlos Estrada Aguilar, presentó ante este Tribunal dicha ampliación al Informe Técnico, conforme a lo solicitado (ver folios 376 al 384).

DÉCIMO. Que mediante resolución dictada a las nueve horas del diecisiete de julio de dos mil catorce (folio 390), este Tribunal solicitó al Ingeniero Luis Carlos Estrada Aguilar aclarar su



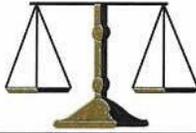
informe técnico fechado 14 de mayo de 2014 (folios 376 a 384), ya que en el apartado “E.4 Resumen de Evaluación de los Requisitos de Patentabilidad” indica que las reivindicaciones 1 a 7 y 10 no poseen novedad, nivel inventivo ni aplicación industrial (folio 383), concluyendo posteriormente que es dable el otorgamiento de la patente (ver folio 384).

DÉCIMO PRIMERO. Que en fecha 4 de agosto de 2014, el Ing. Luis Carlos Estrada Aguilar, presentó ante este Tribunal dicha aclaración al Informe Técnico, conforme a lo solicitado (ver folios 395 y 396).

DÉCIMO SEGUNDO. Que mediante resolución dictada a las nueve horas del veintiuno de octubre de dos mil catorce (ver folio 401), este Tribunal solicitó al Ingeniero Luis Carlos Estrada Aguilar aclarar su informe técnico en cuanto al juego de reivindicaciones analizadas para arribar a su conclusión, ya que indica que fueron analizadas las que constan a folios 102 y 103, cuando las que se encuentran vigentes para la solicitud son las de los folios 241 y 242, todo de acuerdo a lo establecido por la parte final del primer párrafo, del inciso 3° del artículo 19 del Reglamento a la Ley de Patentes de Invención, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos de Utilidad (ver folio 401).

DÉCIMO TERCERO. Que en fecha 11 de noviembre de 2014, el Ing. Luis Carlos Estrada Aguilar, presentó ante este Tribunal dicha aclaración al Informe Técnico, conforme a lo solicitado (ver folio 407).

DÉCIMO CUARTO. Que mediante resolución dictada a las ocho horas con quince minutos del veinticuatro de marzo de dos mil quince, este Tribunal solicitó al Ingeniero Luis Carlos Estrada Aguilar aclarar los informes técnicos rendidos en cuanto a lo siguiente: “[...] **PRIMERO:** Tanto el informe técnico de fecha 2 de abril de 2014 como el de fecha 14 de mayo de 2014, se refieren a los requisitos de patentabilidad. No obstante, este Tribunal echa de menos un análisis de esos requisitos (novedad – nivel inventivo – aplicación industrial) respecto de los documentos encontrados en el estado de la técnica, tanto por la examinadora del Registro de



*la Propiedad Industrial (folio 274) como en el Informe rendido por su persona de fecha 2 de abril de 2014 (folio 369). **SEGUNDO:** Asimismo, debe de realizarse un análisis del nivel inventivo, tomando en cuenta las razones que la examinadora del registro tuvo para indicar la falta de ese requisito, en contraposición con los motivos del porqué su persona considera que si existe ese nivel inventivo. [...]” (ver folio 416).*

DÉCIMO QUINTO. Que en fecha 10 de abril de 2015, el Ing. Luis Carlos Estrada Aguilar, presentó ante este Tribunal dicha aclaración al Informe Técnico, conforme a lo solicitado (ver folios 422 al 428).

DÉCIMO SEXTO. Que a la substanciación del recurso se le ha dado el trámite que le corresponde y no se han observado causales, defectos u omisiones que pudieren haber provocado la indefensión de los interesados, la invalidez o la nulidad de lo actuado, dictándose esta resolución fuera del plazo legal toda vez que el Tribunal Registral Administrativo no contó con el Órgano Colegiado del 12 de mayo del 2010 al 12 julio del 2011.

Redacta la Juez Ortiz Mora, y;

CONSIDERANDO

PRIMERO. EN CUANTO A LOS HECHOS PROBADOS. Este Tribunal advierte como hechos útiles para la resolución de este asunto, que tengan el carácter de hechos probados, los siguientes:

1.- Que la Subdirección del Registro de la Propiedad Industrial, Oficina de Patentes de Invención, mediante resolución de las catorce horas con ocho minutos del dieciocho de octubre del dos mil doce y con base en los dictámenes periciales emitidos por el PhD. Jessica M. Valverde Canossa denegó la solicitud de concesión de la Patente de Invención denominada



“**TRIFLUOROBUTENOS NEMATICIDAS**” y ordenó el archivo del expediente que nos ocupa, al carecer las reivindicaciones de la 1 a la 10 de claridad, suficiencia y nivel inventivo.

2.- Que el Ingeniero Luis Carlos Estrada Aguilar, mediante aclaración rendida a folio 407 del expediente estableció que las reivindicaciones de los folios 241 y 242 son las mismas de los folios 102 a 103.

3.- Que mediante Informe Técnico rendido por el Ingeniero Luis Carlos Estrada Aguilar visible a folios 376 al 384, sus respectivas ampliaciones y aclaraciones visibles a folios 395, 396, 407 y 422 al 428, se determinó que, la patente de invención solicitada denominada “**TRIFLUOROBUTENOS NEMATICIDAS**” y sus reivindicaciones de la 1 a la 7 y la 10 cumplen con los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial.

SEGUNDO. EN CUANTO A LOS HECHOS NO PROBADOS. Este Tribunal no advierte hechos, útiles para la resolución de este asunto, que tengan el carácter de no probados.

TERCERO. RESOLUCIÓN FINAL VENIDA EN ALZADA. ARGUMENTOS DE LA APELACIÓN. Basándose en los dictámenes periciales emitidos por la PhD. Jessica M. Valverde Canossa y de conformidad con el artículo 13 de la Ley de Patentes de Invención, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos de Utilidad, el Registro de la Propiedad Industrial resolvió, que vistos los argumentos presentados por el solicitante y analizadas las enmiendas a las reivindicaciones, la examinadora determinó que se mantiene el criterio expuesto en el informe técnico preliminar, respecto a las excepciones de patentabilidad, claridad, suficiencia, novedad y a la aplicación industrial. Asimismo, que la examinadora indicó en cuanto al nivel inventivo que el solicitante en su contestación se refiere a la novedad; sin embargo, no se refirió a la combinación de D2 con D4 que afectan al nivel inventivo, por lo que a pesar de las pruebas aportadas, no se logra establecer el nivel inventivo de la solicitud. Señala además que la examinadora estableció que las reivindicaciones 8 y 9 corresponden a métodos de tratamiento lo cual no es materia patentable; y que en cuanto a la unidad de invención determinó que la



solicitud cumple con dicho requisito, ya que conforma un único concepto inventivo (Folio 202). Agrega que conforme a la claridad la perito determinó que se identifican errores múltiples en la traducción de la solicitud, la nomenclatura de los compuestos químicos en su mayoría es incorrecta, por lo que la solicitud presenta faltas graves de claridad y en cuanto a la suficiencia, la solicitud no describe suficientemente el problema a resolver ni las ventajas sobre el arte previo, por lo que no cumple la solicitud con dicho requisito (Folios 203 y 208). Indicó la examinadora en cuanto a la novedad, que se realizó un estudio parcial por las objeciones de claridad y suficiencia, por lo que se determinó que las reivindicaciones 1 a la 7 y 10 son nuevas, ya que sus características no aparecen en ningún documento del estado de la técnica. En cuanto al nivel inventivo manifiesta que, pese a la falta de claridad y suficiencia, se realizó un estudio parcial, en el que se encuentran documentos relevantes que afectan a la solicitud, ya que resulta obvio para un experto versado en la materia, combinar D2 con D4 y los documentos citados para resolver el problema planteado; sin embargo, por los problemas antes indicados, no queda claro que los otros compuestos del grupo VII se vean también beneficiados por la introducción de un flúor en la estructura, por lo que se instó al solicitante a agregar pruebas y presentar la traducción de D3. Finalmente, en cuanto a la aplicación industrial, la examinadora indicó que las reivindicaciones de la 1 a la 7 y 10, poseen aplicación industrial, ya que tienen una utilidad específica, substancial y creíble. Concluyó el Registro de la Propiedad Industrial que, resulta procedente denegar la solicitud de concesión de la Patente de Invención denominada **“TRIFLUOROBUTENOS NEMATICIDAS”** y ordenar el archivo del expediente respectivo, al carecer las reivindicaciones de la 1 a la 10 de claridad, suficiencia y nivel inventivo.

Apelada que fue dicha resolución, ante la audiencia conferida por esta sede, manifiesta el recurrente que el criterio del Registro para rechazar la inscripción de las reivindicaciones de esta patente es incorrecto, por cuanto estamos ante reivindicaciones que cumplen con los requisitos de claridad, suficiencia y unidad de invención. Señaló además que se está ante una patente que si cumple con los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial necesarios para ser objeto de protección registral. Agrega que aún y cuando este Tribunal ha indicado que los conocimientos químicos de los farmacéuticos son suficientes para poder analizar patentes de



aplicación en el campo de la agricultura, no comparte esta posición. Señala que la Dra. Valverde puede tener una base de conocimientos químicos, pero su profesión, farmacia, está dirigida a la aplicación de seres humanos, y no para plantas como lo es esta solicitud de patente, por lo que considera que la Dra. Valverde, aun y cuando tenga conocimientos de química, generalizar su especialidad en productos farmacéuticos a productos fitosanitarios, es extenderle su ámbito de conocimiento, a uno que no está totalmente familiarizado, lo cual es perjudicial para el estudio de patentabilidad de esta solicitud de patente, por lo que solicita la posibilidad de realizar un segundo examen pericial con un técnico especializado en este tipo de productos, es decir fitosanitarios, y no farmacéuticos como la Dra. Valverde, ya que es difícil que un farmacéutico entienda que el problema que esta patente viene a resolver, es en relación con el control de nematocidas, y en este caso, el estudio de patentabilidad no fue realizado por una persona de nivel medio versada en la materia tal y como lo requiere los principios básicos de la doctrina de patentes. Esto debido a que al estar hecho este estudio por una persona que no está versada en la materia, su representada está siendo perjudicada, pues este invento está siendo evaluado de una manera desfavorable por la falta de conocimientos técnicos, siendo que lo solicitado cumple con los requisitos necesarios para ser objeto de protección registral. Concluye indicando que, terminada la fase de valoración de fondo, su representada solicita se proceda a la declaración del otorgamiento de la presente invención a favor de su representada por parte de su Despacho, ya que considera que la misma posee novedad, nivel inventivo y aplicación industrial por lo que debe proceder este Tribunal a revocar la resolución del Registro de la Propiedad Industrial y a ordenar la concesión de la presente solicitud de patente.

Finalmente, ante esta instancia el aquí apelante alegó que está de acuerdo con el dictamen rendido por el perito Luis Carlos Estrada Aguilar ya que acertadamente el Ingeniero Estrada Aguilar concluye que la patente de su representada cumple con todos los requisitos necesarios, por lo que solicita a este Tribunal devolver este expediente al Registro de la Propiedad Industrial con el fin de que finalice sus diligencias de inscripción.



CUARTO. SOBRE EL FONDO DEL ASUNTO. El artículo 2 de la Ley de Patentes de Invención, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos de Utilidad No. 6867 de 25 de abril de 1983 y sus reformas (en adelante Ley de Patentes), es claro en establecer que para la concesión de una patente se debe cumplir con los requisitos de novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial.

Para la verificación de tales requisitos, el artículo 13 inciso 2) de la citada Ley, autoriza a que el Registro en la fase de calificación o examen de fondo de una solicitud de patente de invención, pueda requerir la opinión de centros sociales, de educación superior, científicos, tecnológicos o profesionales, nacionales o extranjeros, o de expertos independientes en la materia y ésta: “[...] resulta fundamental y determinante para el dictado de una resolución administrativa acertada y sustancialmente conforme con el ordenamiento jurídico, toda vez, que en estos casos se deben analizar, estudiar y ponderar extremos eminentemente técnicos y científicos que exceden los conocimientos ordinarios del órgano administrativo decisor y competente. En tales supuestos, resulta de vital importancia que el órgano decisor y su contralor jerárquico o no jerárquico se hagan asistir y fundamenten sus apreciaciones de orden jurídico en una experticia que aborde los aspectos técnicos y científicos. [...]” (**Sección Tercera del Tribunal Contencioso Administrativo, Voto No. 650-02 de las 9:15 horas del 9 de agosto de 2002**).

En el caso bajo estudio, según fue antes expuesto, este Tribunal accedió a la solicitud de la empresa apelante, de que se rindiera un nuevo dictamen ante esta instancia, razón por la cual el Ingeniero Luis Carlos Estrada Aguilar concluyó mediante Informe Técnico visible a folios 376 al 384, en cuanto a los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial de las reivindicaciones que corren a folios 102 y 103 de la patente que nos ocupa, lo siguiente:

“[...] En resumen como se puede observar a partir del producto A, se obtienen tres productos químicamente diferentes, los productos B, C y D. Si bien es cierto los productos obtenidos poseen una estructura muy similar al producto que les dio origen, esos átomos que se han introducido le dan un comportamiento físico-químico totalmente diferente.”



E. Análisis de Requisitos de Patentabilidad

E.1 La Novedad

Por las razones que a continuación se detallan, se concluye que la solicitud cumple con el requisito de la novedad:

- 1. Como punto de partida para la obtención de los productos en análisis es el producto A, el mismo tiene también posee propiedades nematocidas. Tal como se muestra en las alternativas de producción 1, 2 y 3, se obtienen tres productos químicos bien diferenciados para resolver un mismo problema, de manera selectiva y sistemática.*
- 2. A excepción de las reivindicaciones No. 8 y 9, las otras 8 desde el punto de vista de sus características técnicas, son muy específicas para los productos sujetos a proteger.*

E.2 Nivel Inventivo

Con la información aportada y de acuerdo a la legislación establecida, se determina que si existe nivel de invención, para tal efecto se hace tomando como base el siguiente razonamiento:

- 1. Estos productos obtenidos, puesto que poseen átomos diferentes dentro de su estructura, si se compararan a los productos de las patentes internacionales que se mencionaron anteriormente, deben de actuar en forma diferente a la hora de aplicar para el control de las plagas. La introducción del cloro en la parte de la molécula correspondiente al grupo tiazol hace que se potencialice el efecto deseado y se alcance una mayor efectividad en comparación del compuesto sin la presencia de este, esto hace que exista un nivel de invención, pues es evidente que existe una característica diferencial con los productos de partida. Prueba de lo anterior es que según la publicación de la patente los resultados de las pruebas obtenidas, arrojan un efecto de control entre el 71% al 100%.*
- 2. La adición de un átomo de flúor en la molécula (para obtener un tri flúor) permite obtener un producto con menor fito toxicidad y además lo convierte en un producto selectivo para el tratamiento de nematodos. De los resultados de las pruebas presentadas acerca de la selectividad, se tiene que el producto en mención no actúa*



contra los ácaros, puesto que los productos de partida también son acaricidas, es que se afirma también que existe nivel inventivo.

- 3. Es importante resaltar que los reactivos utilizados como halogenente y oxidantes para obtener los productos B, C, D, pueden ser diferentes a los que se mencionan en las alternativas anteriormente mencionadas. En la industria se encuentran una gran cantidad de productos que pueden hacer la misma función y así lograr el objetivo deseado; más bien el uso de uno u otro componente depende de aspectos tales como costos, tipo de proceso a utilizar y algunas veces disponibilidad de ellos.*
- 4. La obtención de los citados productos, no solamente pasa por el hecho de una reacción química, también se debe considerar las condiciones físicas bajo las cuales se llevan a cabo. Hablar de las condiciones para lograr los productos deseados, es hablar de diseño de proceso; el proceso productivo considera una serie de aspectos tales como el equipo utilizar, las condiciones de operación de dicho equipo (temperatura, presión, tiempo), los materiales que sin ser parte de la reacción deben de estar presentes para ayudar a su ejecución, el sistema de control del proceso y cualquier otra variable que sea importante para lograr obtener el producto.*
- 5. En otras palabras, la invención no solo consiste en obtener tres productos químicamente diferenciados y con aplicación en campo especializado, sino que detrás de eso se ha tenido que desarrollar todo un proceso de ingeniería para producir en escala industrial. La reacción química se puede obtener en condiciones muy controladas en un laboratorio, sin embargo para escalar esa reacción a nivel industrial es necesario diseñar todo un proceso, diseño que como se mencionó anteriormente considera desde los equipos hasta las condiciones de operación.*
- 6. Para la aplicación de los productos se puede hacer mediante soluciones líquidas o bien en preparaciones sólidas o semisólidas. La forma va a depender directamente del tipo de nematodo a controlar y a las condiciones del medio donde se aplicará. Como cualquier otro agroquímico, se debe diseñar la forma en que el ingrediente activo se hace llegar al medio a tratar, en otras palabras es lograr una formulación; la misma debe de asegurar un efectivo contacto del producto con la planta y con la plaga, una*



buena absorción del producto por la planta o por la plaga; en el caso particular de este tipo de producto por ser sistémico, es necesario que el mismo permanezca en el medio el tiempo necesario para exterminar la plaga y que no sea arrastrado fuera del medio a tratar.

E.3 Aplicación Industrial

El requisito de aplicación industrial se cumple dado las siguientes razones:

- 1. Para la obtención de los productos sujetos a patentar es posible diseñar procesos de ingeniería que permitan su producción con las características físico-químicas deseadas.*
- 2. Con el estudio de las reacciones a nivel de laboratorio se puede conocer las diferentes variables que inciden en su producción, variables tales temperatura, presiones, concentración de reactivos, velocidad de reacción, tiempo de reacción, calidad de materias primas, subproductos si los hay, insumos, etc. Analizando los resultados de los estudios de laboratorio se puede escalar el diseño para lograr procesos industriales controlados, eficaces y eficientes.*
- 3. La formulación del nematicida, se compone de un ingrediente activo y un conjunto de coadyuvantes que permitan que el producto llegue al objetivo a tratar.*

El producto por si solo puede actuar, pero con el uso de eso otros aditivos su función se potencializa, hacer la preparación de las formulaciones es una labor industrial en la que además de estudios de laboratorio, se debe disponer de equipo de proceso para lograr la presentación adecuada. En la industria existen gran cantidad de productos para lograr los objetivos de formulación de agroquímicos en general; para soluciones líquidas, se tiene una amplia gama de solventes, emulsificantes y agentes de superficie; no importa cuáles sean las características físico-químicas del ingrediente activo, que siempre es posible tener la formulación balanceada que logre el objetivo deseado. En el caso de las aplicaciones sólidas, también se cuenta con una serie de productos que permiten una balanceada formulación.

[...]

G. Conclusión.

Los productos sujetos a la solicitud de patente, químicamente son productos diferenciados y por ende su comportamiento en el tratamiento de plagas también se difiere de otros productos



creados para tal fin. Además que para su producción se requiere el diseño de un proceso de ingeniería específico, proceso que requiere de la invención de equipo, sistemas de control y el establecimiento de condiciones de operación.

Después de analizar los requisitos de patentabilidad, se concluye que si es posible otorgar la patente solicitada, lo anterior se sustenta en:

- *Son productos diferentes a los existentes en el mercado*
- *Que con su aplicación se logra mayor eficacia en el tratamiento de las plagas*
- *Son productos selectivos para el control de nematodos*
- *Su producción industrial es totalmente viable. [...]” (Ver folios 208 al 213).*

Asimismo, debe este Tribunal unir al Informe antes citado la aclaración que corre a folios 395 y 396 del expediente en el sentido de que las reivindicaciones de la 1 a la 7 y la 10 efectivamente cumplen con los requisitos de patentabilidad de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial.

Igualmente debe destacarse el folio 407, referente a que las reivindicaciones de los folios 241 y 242 son las mismas de los folios 102 a 103. Al respecto, el Ingeniero Luis Carlos Estrada Aguilar manifestó:

“[...] - Desde el punto de vista técnico las reivindicaciones de los folios 102 y 103, son exactamente lo mismo lo que se indica en las reivindicaciones de los folios 241 y 242. Ambas se refieren a los mismos compuestos químicos a producir.

- *Se hizo referencia a los folios 102 y 103 debido a que fue la primera traducción presentada y que además fue realizada por la traductora oficial del Ministerio de Relaciones Exteriores de Costa Rica.*
- *La traducción de los folios 241 y 242 se presentó después, aún como se indicó anteriormente, es equivalente a la anterior, no se referenció debido que en la copia digital del expediente que tengo en mi poder no se indica explícitamente el número de folio correspondiente a dicha documentación, así que con el fin de no inducir a error, se evitó hacer referencia de esta. [...]”*



Finalmente, destaca este Órgano de alzada que el Ingeniero Luis Carlos Estrada Aguilar a solicitud de este Tribunal amplió su informe técnico para la patente en cuestión (a folios 422 al 428), manifestando en lo que nos interesa lo siguiente:

*“[...] **La novedad** [...] Como se observa, se pueden obtener tres diferentes tipos de productos que difieren químicamente del original en tres aspectos fundamentales, la introducción de un halógeno en la sección cíclica de la molécula o del tiazol, como por ejemplo el elemento Cl; la introducción del elemento oxígeno O que se une al azufre S para el caso del producto C y la introducción de dos átomos de oxígeno que se unen al azufre para el caso del producto D.*

La introducción de esos elementos en la molécula hacen que químicamente sean productos totalmente diferenciados con respecto al producto que sirvió como materia prima para su obtención, además posee un comportamiento químico totalmente diferente, pero que sirven para resolver un mismo problema de presencia de nematodos; además por ser diferentes hacen su acción en forma selectiva y sistemática.

Nivel Inventivo

Con la información aportada y de acuerdo a la legislación establecida, se determina que si existe nivel de invención, para tal efecto se hace tomando como base el siguiente razonamiento:

Razón 1. *Estos productos obtenidos, puesto que poseen átomos diferentes dentro de su estructura, si se compararan a los productos de las patentes internacionales que se mencionaron anteriormente, deben de actuar en forma diferente a la hora de aplicar para el control de las plagas. La introducción del cloro en la parte de la molécula correspondiente al grupo tiazol hace que se potencialice el efecto deseado y se alcance una mayor efectividad en comparación del compuesto sin la presencia de este, esto hace que exista un nivel de invención, pues es evidente que existe una característica diferencial con los productos de partida. Prueba de lo anterior es que según la*



publicación de la patente los resultados de las pruebas obtenidas, arrojan un efecto de control entre el 71% al 100%.

Razón 2. *La adición de un átomo de flúor en la molécula (para obtener un tri flúor) permite obtener un producto con menor fito toxicidad y además lo convierte en un producto selectivo para el tratamiento de nematodos. De los resultados de las pruebas presentadas acerca la selectividad, se tiene que el producto en mención no actúa contra los ácaros, puesto que los productos de partida también son acaricidas, es que se afirma también que existe nivel inventivo.*

Razón 3. *Es importante resaltar que los reactivos utilizados como halogenante y oxidantes para obtener los productos B, C, D, pueden ser diferentes a los que se mencionan en las alternativas anteriormente mencionadas. En la industria se encuentran una gran cantidad de productos que pueden hacer la misma función y así lograr el objetivo deseado; más bien el uso de uno u otro componente depende de aspectos tales como costos, tipo de proceso a utilizar y algunas veces disponibilidad de ellos.*

Razón 4. *La obtención de los citados productos, no solamente pasa por el hecho de una reacción química, también se debe considerar las condiciones físicas bajo las cuales se llevan a cabo. Hablar de las condiciones para lograr los productos deseados, es hablar de diseño de proceso; el proceso productivo considera una serie de aspectos tales como el equipo a utilizar, las condiciones de operación de dicho equipo (temperatura, presión, tiempo), los materiales que sin ser parte de la reacción deben de estar presentes para ayudar a su ejecución, el sistema de control del proceso y cualquier otra variable que sea importante para lograr obtener el producto.*

Razón 5. *En otras palabras, la invención no solo consiste en obtener tres productos químicamente diferenciados y con aplicación en campo especializado, sino que detrás de eso se ha tenido que desarrollar todo un proceso de ingeniería para producir en escala industrial. La reacción química se puede obtener en condiciones muy controladas en un laboratorio, sin embargo para escalar esa reacción a nivel industrial es necesario*

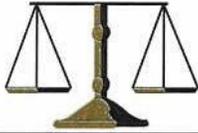


diseñar todo un proceso, diseño que como se mencionó anteriormente considera desde los equipos hasta las condiciones de operación.

Razón 6. *Para la aplicación de los productos se puede hacer mediante soluciones líquidas o bien en preparaciones sólidas o semisólidas. La forma va depender directamente del tipo de nematodo a controlar y a las condiciones del medio donde se aplicará. Como cualquier otro agroquímico, se debe diseñar la forma en que el ingrediente activo se hace llegar al medio a tratar, en otras palabras es lograr una formulación; la misma debe de asegurar un efectivo contacto del producto con la planta y con la plaga, una buena absorción del producto por la planta o por la plaga; en el caso particular de este tipo de producto por ser sistémico, es necesario que el mismo permanezca en el medio el tiempo necesario para exterminar la plaga y que no sea arrastrado fuera del medio a tratar.*

Al comparar mi análisis con el que hace la examinadora del registro, ella concluye que no existe el nivel inventivo, sin embargo al analizar su análisis puedo indicar:

- 1. Con respecto a mi Razón No. 1 se indica que precisamente que la diferencia del grupo de partida es solamente es la existencia del átomo de cloro Cl en el grupo tiazol, pero indica lo que anteriormente anote, que esto le provocará una diferencia en la polaridad de la molécula, en otras palabras está afirmando que es una molécula con comportamiento físico-químico totalmente diferente. Además por las razones que he expuesto, en razones 3, 4 y 5, no es solamente introducir ese átomo en la mencionada posición.*
- 2. Además en su análisis del estado de la técnica, indica que existen algunos productos heterocíclicos, algunos derivados del fenilo y otros derivados del tiazol que poseen actividad nematicida, insecticida y acaricida; pero los productos sujetos a la patente en cuestión, están diseñados para la acción específica nematicida, así que no se pueden comparar con estos otros productos mencionados. Tal como lo indiqué en mi primer informe, en el mercado existen gran cantidad de productos formulados para el control de nematodos, pero que los mismos poseen características físico-químicas totalmente diferentes al caso de los productos que nos ocupan.*



3. *Hace uso también de la comparación con los alquenos fluorados polares, para el control sistémico de plagas, sin embargo estos productos no son comparables con los que se quieren proteger dado su estructura química y su comportamiento físico. Indica que no son polares, pero esta condición no es un problema puesto que para ello están los métodos de formulación de productos que permita su aplicación en el follaje.*
4. *Igualmente se habla de difluoralquenilalcanos como insecticidas y nematocidas, sin embargo químicamente se está hablando de otros productos y que no son exclusivamente nematocidas. Además se vuelve a tocar el aspecto de la polaridad de la molécula y su efecto para cumplir la función del producto, condición que precisamente a igual que en el punto anterior esto se puede resolver con formulación. Precisamente como se lleve a cabo la formulación, es que se hace uso de la Razón No. 6 en mi análisis.*
5. *Finalmente se menciona productos químicamente con parte de su estructura muy similar a la de los productos a proteger, pero como ya se mencionó anteriormente son productos químicamente diferenciados.*

Resumiendo la comparación, no solo basta con analizar y comparar los productos sujetos de patentes con otros productos con estructura química y acción o función similar, sino que es necesario analizar el cómo se logra obtener dicho producto, pues técnicamente no solo es sustituir un elemento por otro, es analizar la técnica de cómo lograrlo y cómo hacer que este logre su cometido durante su aplicación, es por ello que se ha hecho uso de las razones 3, 4, 5 y 6.

En el documento presentado con fecha 14 de mayo del año 2014, se llegó a la conclusión siguiente, la cual sigo respaldando:

“Los productos sujetos a la solicitud de patente, químicamente son productos diferenciados y por ende su comportamiento en el tratamiento de plagas también es difiere de otros productos creados para tal fin. Además que para su producción se requiere el diseño de un proceso de ingeniería específico, proceso que requiere de la



invención de equipo, sistema de control y el establecimiento de condiciones de operación.

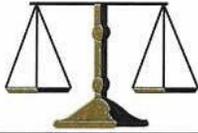
Después de analizar los requisitos de patentabilidad, se concluye que si es posible otorgar la patente solicitada, lo anterior se sustenta en:

- *Son productos diferentes a los existentes en el mercado*
- *Que con su aplicación se logra mayor eficacia en el tratamiento de plagas*
- *Son productos selectivos para el control de nematodos*
- *Su producción industrial es totalmente viable”*

Aún y cuando la examinadora del registro hace mención de que existen productos muy similares a los trifluorobutenos desde el punto de vista químico y de su aplicación, sin embargo no es posible dejar de lado todo lo que representa técnicamente la obtención de un producto químicamente modificado. Además la examinadora hace mención de que esos productos similares también tienen la propiedad de que adicionalmente a la función nematicida en algunos casos puede tener acción funguicida, acaricida e insecticida; pero en el caso de los trifluorobutenos, solo tienen acción como nematicida en forma selectiva y con una baja fito-toxicidad, aspecto que los diferencia totalmente de otros. [...]”

En virtud de todo lo anteriormente expuesto, avala este Tribunal los criterios técnicos debidamente fundamentados emitidos por el Ingeniero **Luis Carlos Estrada Aguilar**, los cuales hacen posible que la invención propuesta pueda ser concedida por parte del Registro de la Propiedad Industrial, de conformidad con los artículos 1 y 2 de la Ley de Patentes de Invención, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos de Utilidad, No. 6867 y, el artículo 4 de su Reglamento, Decreto Ejecutivo No. 15222-MIEM-J.

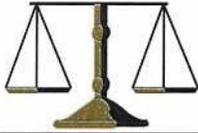
Debe tomarse en cuenta que este Tribunal ha valorado cuidadosamente ambos informes técnicos rendidos ante el Registro de la Propiedad Industrial y ante esta instancia, siendo que el último viene a realizar un estudio sobre la invención pedida que no solo parte del propio conocimiento técnico del perito nombrado Estrada Aguilar, sino también del seguimiento profuso que este



Tribunal iba estableciendo a cada informe que al final constituyó uno solo y que se fue valorando poco a poco cada razonamiento hasta contar con una explicación clara y exhaustiva del porqué la solicitud pedida cumplía con los requisitos para ser patentable. El perito Estrada Aguilar explicó a este Tribunal con palabras entendibles para un profesional de derecho las razones por las cuales la invención solicitada tiene nivel inventivo y las diferencias de esta respecto de lo existente en el estado de la técnica.

Conforme a lo anterior, es criterio de este Tribunal que con fundamento en los informes técnicos rendidos por el Perito en la materia ante esta instancia, y que se constituyen como la prueba esencial que este Tribunal debe valorar, la patente de invención denominada: “**TRIFLUOROBUTENOS NEMATICIDAS**”, y sus reivindicaciones de la 1 a la 7 y la 10 cumplen con los requisitos de patentabilidad sean novedad, nivel inventivo y aplicación industrial que establece la Ley, no así las reivindicaciones 8 y 9, razón por la cual, lo procedente es declarar con lugar el recurso de apelación interpuesto por el Licenciado **Manuel E. Peralta Volio**, en su condición de Apoderado Especial de la empresa **MAKHTESHIM CHEMICAL WORKS LTD.**, en contra de la resolución dictada por la Subdirección del Registro de la Propiedad Industrial, Oficina de Patentes de Invención, a las catorce horas con ocho minutos del dieciocho de octubre del dos mil doce, la que en este acto se revoca parcialmente, y se acoge la solicitud de concesión de la patente presentada y sus reivindicaciones de la 1 a la 7 y la 10, las cuales se reenumeran de la 1 a la 8.

QUINTO. EN CUANTO AL AGOTAMIENTO DE LA VÍA ADMINISTRATIVA. Por no existir ulterior recurso contra esta resolución, de conformidad con los artículos 25 de la Ley de Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, No. 8039, del 12 de octubre de 2000 y 29 del Reglamento Operativo de este Tribunal, Decreto Ejecutivo No. 35456-J de 30 de marzo del 2009, publicado en La Gaceta No. 169 de 31 de agosto del 2009, se da por agotada la vía administrativa.



POR TANTO

Con fundamento en las consideraciones expuestas, se declara con lugar el recurso de apelación interpuesto por el Licenciado **Manuel E. Peralta Volio**, en condición de Apoderado Especial de la empresa **MAKHTESHIM CHEMICAL WORKS LTD.**, en contra de la resolución dictada por la Subdirección del Registro de la Propiedad Industrial, Oficina de Patentes de Invención, a las catorce horas con ocho minutos del dieciocho de octubre del dos mil doce, la que en este acto se revoca parcialmente, acogándose la solicitud de concesión de la patente presentada denominada: **“TRIFLUOROBUTENOS NEMATICIDAS”**, y sus reivindicaciones de la 1 a la 7 y la 10, las cuales se reenumeran de la 1 a la 8. Se rechaza las reivindicaciones numeradas originariamente como la 8 y 9. Se da por agotada la vía administrativa. Previa constancia y copia de esta resolución que se dejará en los registros que al efecto lleva este Tribunal, devuélvase el expediente a la oficina de origen para lo de su cargo. **NOTIFÍQUESE.-**

Norma Ureña Boza

Pedro Daniel Suárez Baltodano

Ilse Mary Díaz Díaz

Kattia Mora Cordero

Guadalupe Ortiz Mora



DESCRIPTORES

NOVEDAD DE LA INVENCIÓN

UP: INVENCIÓN NOVEDOSA

TG: INVENCIÓN

TNR: 00.38.04

NIVEL INVENTIVO

TG: INVENCIÓN

TNR: 00.38.05