

AVISO DE NOTIFICACION
CORREO CERTIFICADO

Radicación :	0-50179- -11-0	Fecha: 2007-06-28 08:26:57
Trámite :	2 PATENTES	
Evento :	1 REGDEPOSITO	
Actuación :	432 COMUNICACTOADM	
Destinatario :	EMILIO FERRERO Folios 1	

Señor (a) (es)
EMILIO FERRERO
CARRERA 4 NO. 72-35
BOGOTA D.C.

Referencia RESOLUCION : 18912
Fecha : 27/06/2007
Expediente : 0-50179
Trámite : 2 PATENTES DE INVENCION
Evento : 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
Actuación : 432 COMUNICACION ACTO ADMINISTRATIVO

Comendidamente le solicito presentarse a este Despacho ubicado en la Carrera 13 No. 27 - 00 Piso Quinto (5), de la ciudad de Bogotá D.C., dentro del término de cinco (5) días hábiles contados a partir del envío de la presente citación, en horario de 8:00 a.m. a 4:30 p.m. jornada continua, con el fin de notificarle personalmente el contenido de la resolución de la referencia proferida dentro del expediente tramitado con el número de radicación citado en el asunto.

De no hacerse presente en el término indicado anteriormente, la providencia en mención se notificará por edicto, el cual se fijará por el término de diez (10) días en el Centro de Documentación e Información.

Para su comodidad el texto completo de la resolución se encontrará disponible en la página web de la Entidad desde el día hábil siguiente al de su notificación, la cual podrá ser consultada desde un computador con acceso a Internet, en la página www.sic.gov.co, con el número de resolución a través de la opción servicios en línea - caracter general - consulta actos administrativos.

Secretaría General
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Al contestar favor indique el número de radicación consignado en el sticker

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 Pisos 2, 5 y 10
Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 PBX: 3 82 08 40
Fax: 3 82 26 95 3 50 52 20. Línea 018000 910165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 18912
Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00-050179

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en los artículos 4, numeral 24 del Decreto 2153 de 1992 y 50 del Código Contencioso Administrativo, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución 1984 de 31 de enero de 2007, la Superintendencia de Industria y Comercio negó el privilegio de patente de invención a la creación denominada: 'TRIFLUORBUTENOS NEMATICIDAS Y PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS MISMOS'.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta entidad el 07 de marzo de 2007 bajo el número 00 050179 00009-0000, el doctor Emilio Ferrero, en su calidad de apoderado de la sociedad NIHON BAYER AGROCHEM K.K, interpuso recurso de reposición contra la decisión contenida en la citada resolución, con el objeto de que se revoque la mencionada providencia y, en su lugar, se conceda el privilegio de patente solicitado.

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

Manifiesta el recurrente que desea expresar su total desacuerdo con las razones expuestas por este Despacho respecto a la falta de nivel inventivo de la presente invención y resalta que esta sí cumple con tal requisito, necesario para que le sea concedido el privilegio de patente a la misma.

Agrega que el Despacho "reconoce las diferencias entre los compuestos de la presente invención con los compuestos revelados en el arte anterior.

"Se afirma de forma reiterada en la resolución No 1984, que hubiese sido obvio para una persona experta en el arte obtener los compuestos reivindicados en la presente invención a partir de los compuestos descritos en D1 y D2.

"Sin embargo, no es entendible de ninguna manera, como puede ser obvio obtener los compuestos de la presente invención a partir de más de 1500 compuestos descritos en D1 y D2. Teniendo en cuenta, que ninguno de los compuestos de la presente invención se han descrito en las referencias citadas por su Despacho.

"Mi representada, respetuosamente considera que cualquier persona experta en el arte estuviera de acuerdo en la supuesta obviedad, siempre y cuando los compuestos reivindicados en la presente invención, estuvieran incluidos en la enorme y extensa lista de más de 1500 compuestos.

18912

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 18912

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00-050179

"Sin embargo, el hecho de que los compuestos reclamados por la presente solicitud no se encuentren en dicha enorme y extensa lista indica lo opuesto a la supuesta obviedad. Es decir, los compuestos reivindicados en la presente invención, no se derivan de manera evidente del estado de la técnica.

"Es importante señalar que la no obviedad de los compuestos reclamados por la presente invención se fundamenta en el efecto técnico sorprendente con respecto a la eficacia y a la baja fitotoxicidad.

"Es claro, que el análisis del nivel inventivo hecho por su Despacho, es posterior al tiempo en que fue solicitada la invención, es decir, corresponde a un análisis ex post facto.

"Lo que no es aceptable, ya que el examinador debe ubicarse en la fecha en que fue presentada la solicitud, y así poder analizar el nivel inventivo de una invención, y así poder determinar si a la fecha en la que fue planteado un problema, la solución dada efectivamente era obviamente derivada del estado del arte.

"Por otro lado, con respecto a la afirmación de su Despacho en cuanto a que no son confiables los datos biológicos presentados por mi representada en favor del nivel inventivo en la respuesta al examen de fondo, por considerar que dichos ensayos no fueron hechos por una entidad independiente y además porque no tienen un tratamiento estadístico, mi representada manifiesta su total desacuerdo, y argumenta que no es posible dudar de los datos suministrados por cuanto los mismos confirman la información proporcionada en la descripción y pueden ser comprobados por un técnico en la materia.

"Más aún, teniendo en cuenta que BAYER ha desarrollado a lo largo de los años muchos de los nuevos agroquímicos presentes hoy en día en el mercado, no se entiende cómo se puede impugnar la veracidad de los datos biológicos presentados, sin tener ninguna evidencia que los pueda desvirtuar.

"Ahora bien, con respecto a que no se indica el nivel de error ni un tratamiento estadístico que brinde confiabilidad del resultado, mi representada argumenta que es común en la práctica presentar resultados que están estadísticamente dentro de un margen de error razonable. Al respecto, es importante mencionar que al indicarse un dato puede verse que las diferencias son dramáticamente mayores, aún si se estuviera un mayor margen de error, el compuesto reivindicado en la presente invención, aún extraordinariamente mostraría resultados superiores con respecto a la técnica anterior. Se reitera que estos resultados sorprendentes e inesperados son prueba contundente del nivel inventivo de los compuestos reivindicados por la presente invención.



193

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 18912

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00-050179

"Por otro lado, su Despacho reconoce que el reporte de una diferencia significativa en la efectividad habría sido un indicio de altura inventiva si en el caso de la técnica, en el documento D2, no se hubiera reportado también el mismo compuesto que el compuesto reivindicado por la solicitante.

"Al respecto mi representada manifiesta expresamente que D2 no revela el mismo compuesto reivindicado en la presente invención. El examinador afirma que los compuestos cercanos a la presente invención, identificados en D2 son VII.14 a VII.16 y VII.24 a VII.26. Estos compuestos claramente NO son los compuestos de la presente invención.

"Por lo tanto, como la presente invención presenta una diferencia significativa en la efectividad y como en D2 no se revela el compuesto de la presente invención, se puede concluir que de acuerdo al razonamiento del examinador, la presente invención sí es inventiva.

"Su Despacho enuncia en la resolución No 1984 que a partir de la combinación de los documentos D1 y D2 sería obvio obtener los compuestos de la presente invención.

"Al respecto, es bastante llamativo y se le pregunta respetuosamente a su Despacho, ¿Cómo es obvio obtener los compuestos reclamados por la presente invención a partir de la combinación de D1 y D2?, si en primer lugar, los documentos reclamados por la solicitud en estudio NO se encuentran revelados en dichos documentos y en segundo lugar, como se mencionó anteriormente, de la combinación de D1 y D2 se obtiene una lista de más de 1500 compuestos.

"De lo anterior se entiende, que de ninguna manera sería obvio obtener compuestos novedosos, tal como lo ha reconocido su Despacho, a partir de una lista de más de 1500 compuestos, más aún cuando en dicha lista no se encuentran los compuestos aquí reivindicados.

"Analizando otro argumento de la resolución No 1984, su Despacho reconoce que los compuestos de la presente invención son más activos, pero mantiene su rechazo en cuanto a la obviedad ya que según el examinador estos resultados pueden ser obtenidos de manera obvia por la persona del oficio a partir de ensayos sistemáticos convencionales altamente conocidos en el estado de la técnica.

"Al respecto, mi representada enfatiza que ningún experto en el arte hubiera llevado a cabo tales ensayos a los compuestos reivindicados por la presente invención por la sencilla razón que dichos compuestos no se conocían en el estado del arte. Adicionalmente, no existe enseñanza alguna en la técnica anterior que mediante tales ensayos se obtuvieran los resultados sorprendentes e inesperados de la presente invención.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 18912

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00-050179

"Los argumentos dados por su Despacho, para rechazar el nivel inventivo de la presente invención, no son razonables, por lo siguiente:

"En primer lugar, si se sigue los argumentos del examinador se requiere que inicialmente la persona medianamente experta en el arte, a partir de las enseñanzas de la combinación de D1 y D2 obtuviera unos compuestos novedosos (aunque en la técnica anterior no se sugiera ni se insinúe a dicha obtención de compuestos novedosos), y luego el experto en el arte necesitaría saber que los nuevos compuestos son más efectivos (de nuevo sin ninguna enseñanza o sugerencia de tal efecto en el estado de la técnica).

"Se llama la atención a su Despacho que para rechazar el nivel inventivo de una invención se requiere demostrar que la técnica anterior suministra enseñanzas y motivaciones para llegar a la invención reclamada. Si se analiza el presente caso, la técnica anterior no suministra ninguna enseñanza o sugerencia con respecto a que los derivados trifluoro halogenados puedan ser efectivos, aún siendo estos no conocidos.

"Como se mencionó anteriormente, el análisis del nivel inventivo efectuado por su Despacho corresponde a un análisis ex post facto. La técnica anterior no sugiere la introducción tanto del tercer átomo de flúor en el radical butenilo y la introducción del átomo de cloro en el anillo de tiazol. Más aún, en la técnica anterior no hay enseñanza que sugiriera que mediante la introducción de flúor o de cloro se obtuviera como resultado una mejora tanto en la eficacia como en una fototoxicidad más baja.

"Por último, aunque se comparte la opinión con su Despacho de que la concesión de una patente por otra oficina, no obliga a la Oficina de patentes en Colombia a otorgar la misma invención, respetuosamente mi representada señala que la presente invención ha sido otorgada en muchos países, incluyendo su otorgamiento por la Oficina Europea y por la Oficina Estadounidense. (Anexo copia de carátula y reivindicaciones de las patentes No EP 1200 418 y US 6,734,198).

"También se hace notar a su Despacho que el capítulo reivindicatorio concedido por dichas oficinas coincide con el capítulo reivindicatorio de la solicitud Colombiana.

"Por lo tanto, no debe desatenderse el hecho de que oficinas con un alto nivel en analizar los requisitos de novedad y de nivel inventivo, como lo son la oficina europea y estadounidense hayan reconocido el nivel inventivo de la presente invención.

"De los argumentos arriba citados, se puede concluir que la presente invención además de ser novedosa como lo ha reconocido su Despacho, posee altura inventiva frente a los documentos D1 y D2 citados por su Despacho."



195

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 18912

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00-050179

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 considerará 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

Examinado nuevamente el expediente al que se refiere el presente trámite-administrativo se advierte que el objeto de la solicitud lo constituyen, según el resumen de la misma, "compuestos de fórmula (I)..." (ver folio 1 vuelto):

Para impugnar la decisión de negar, argumenta el recurrente, en primer término, que "no es entendible de ninguna manera, como puede ser obvio obtener los compuestos de la presente invención a partir de más de 1500 compuestos descritos en D1 y D2. Teniendo en cuenta, que ninguno de los compuestos de la presente invención se han descrito en las referencias citadas por su Despacho".

Al respecto considera esta Oficina que para una persona normalmente versada en la materia habría sido obvio obtener el compuesto de la fórmula (I) ahora reivindicado, a partir de las enseñanzas divulgadas en el documento D1, específicamente el compuesto 230, porque sustituir por un halógeno es muy normal y común en la técnica y las reacciones para introducir un halógeno a un anillo de tiazol no representan ningún problema técnico. Se reitera que en este caso el solicitante presentó como invención a patentar un compuesto idéntico al compuesto 230 (divulgado en D1) con una substitución por un halógeno. Cualquier persona normalmente versada en la materia ha podido introducir un halógeno a un anillo de tiazol, sin que ello implique ningún esfuerzo intelectual como el que se requiere para obtener una invención merecedora de patente, es decir, no se advierte en tal operación la altura inventiva requerida para conceder un privilegio como el solicitado.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 18912

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00-050179

Añade el memorialista: "cualquier persona experta en el arte estuviera de acuerdo en la supuesta obviedad, siempre y cuando los compuestos reivindicados en la presente invención estuvieran incluidos en la enorme y extensa lista de más de 1500 compuestos". Al respecto se aclara que de haberse divulgado previamente en el documento D1 los compuestos ahora reivindicados por el solicitante, la solicitud se habría negado por falta de novedad y no de altura inventiva, como en efecto sucedió. Si bien en el estado de la técnica no se conocía un compuesto igual al reivindicado, este presenta una diferencia frente al primero que no pasa de ser, para una persona normalmente versada en la materia, una derivación evidente del estado de la técnica, como es una sustitución por halógeno en el anillo de tiazol, manteniéndose el resto idéntico. Por lo tanto, la obtención de dicho compuesto resulta obvia para un técnico en la materia, de manera que no se cumple con el requisito de nivel inventivo. Además, el memorialista pasa por alto que en el documento D1 no sólo se divulga un listado sino la forma detallada para obtener un compuesto muy similar y también con características nemáticas, al igual que los compuestos ahora reivindicados.

Tampoco es de recibo el argumento de que "el hecho de que los compuestos reclamados por la presente solicitud no se encuentren en dicha...lista indica lo opuesto a la supuesta obviedad. Es decir los compuestos reivindicados en la presente invención, no se derivan de manera evidente del estado de la técnica. Es importante señalar que la no obviedad de los compuestos reclamados por la presente invención se fundamenta en el efecto técnico sorprendente con respecto a la eficacia y a la baja fitotoxicidad", puesto que el resultado obtenido por el solicitante no es más que el fruto de una investigación rutinaria de selección de compuestos, los cuales ya habían reportado eficacia y baja toxicidad. Por lo demás, no se ha podido evidenciar un efecto inesperado en comparación con los compuestos conocidos en el estado de la técnica.

Adiciona el memorialista: "Es claro que el análisis del nivel inventivo hecho por su Despacho es posterior al tiempo en que fue solicitada la invención, es decir, corresponde a un análisis ex post facto. Lo que no es aceptable, ya que el examinador debe ubicarse en la fecha en que fue presentada la solicitud, y así poder analizar el nivel inventivo de una invención, y así poder determinar si la fecha en la que fue planteado un problema, la solución dada efectivamente era obviamente derivada del estado del arte." Para esta Oficina no son claras tales afirmaciones, puesto que es claro que el examen de novedad sí se situó en la fecha correcta. Los documentos del estado de la técnica citados son anteriores a la fecha de prioridad.

Ahora bien, los documentos citados D1 y D2 divulgan o sugieren compuestos muy similares a los ahora reivindicados, que tienen el mismo uso y aplicación de estos, a los cuales basta hacerles una muy sencilla operación, esto es, una sustitución con halógeno para que resulten idénticos, lo que es obvio y evidente para una persona normalmente versada en la materia. Luego, la solución propuesta por el solicitante

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 18912

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00-050179

para un agente nematocida con baja fitotoxicidad es prácticamente la misma, a diferencia de una sustitución muy común en la química, la cual, además, no genera un efecto inesperado o sorprendente que implique un salto cualitativo en la formulación de la regla técnica.

Por otra parte, afirma el memorialista que “no es posible dudar de los datos suministrados por cuanto los mismos confirman la información proporcionada en la descripción y pueden ser comprobados por un técnico en la materia. Más aún, teniendo en cuenta que Bayer ha desarrollado a lo largo de los años muchos de los nuevos agroquímicos presentes hoy en día en el mercado, no se entiende cómo se puede impugnar la veracidad de los datos biológicos presentados, sin tener ninguna evidencia que los pueda desvirtuar... con respecto a que no se indica el nivel de error ni un tratamiento estadístico que brinde confiabilidad del resultado, mi representada argumenta que es común en la práctica presentar resultados que están estadísticamente dentro de un margen de error razonable. Al respecto, es importante mencionar que al indicarse un dato puede verse que las diferencias son dramáticamente mayores, aún si se tuviera un mayor margen de error, el compuesto reivindicado en la presente invención, aún extraordinariamente mostraría resultados superiores con respecto a la técnica anterior.”

Con relación a este punto del recurso se recuerda lo dicho en la resolución impugnada, así: “(...) Con respecto al único resultado reportado en dicho informe, este Despacho considera que el ensayo no fue realizado por algún ente independiente, que sólo se realizó un único ensayo, que no se indica el nivel de error ni un tratamiento estadístico que brinde confiabilidad del resultado.”

También se dijo que: “(...) Con respecto al resultado de prueba remitido por la solicitante, cabe añadir que sólo indica fitotoxicidad del compuesto VII26 (D2) frente a fitotoxicidad del ejemplo 3 de la solicitud en estudio, pero no los compara con respecto a su efectividad como nematocida. Así mismo, no evalúa fitotoxicidad de los compuestos de la solicitud en comparación con fitotoxicidad de los compuestos divulgados en D1.” Luego, esta Oficina quiere hacer énfasis en que, en general, todos los ensayos se basan en mediciones; las mediciones nunca son absolutamente exactas en ningún campo de la técnica; las mediciones, por muy exactas que sean, involucran errores de método del instrumento, del observador y, en algunas ocasiones, equivocaciones. Presentar los resultados de un único ensayo no es concluyente para ningún investigador, en general. Por lo tanto, la evidencia de que una medición es confiable debe ser suministrada por la persona que hace la medición y el ensayo y para este fin existen nociones básicas a nivel de educación secundaria sobre el tratamiento de las mediciones. Luego, esta falta de evidencia en la confiabilidad de los ensayos no tiene nada que ver con el nombre de una compañía en particular sino con la calidad del informe presentado como soporte de la actividad del compuesto reivindicado. Con respeto a resultados “dramáticamente superiores”

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 18912

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00-050179

obtenidos con base en un único ensayo, cualquier investigador serio sabe que esto puede deberse a una equivocación si no hay un número estadísticamente representativo de ensayos que confirme un resultado inesperado. En conclusión, el informe presentado a esta Oficina no ofrece las características de confiabilidad indispensables para tomar en consideración sus resultados.

Considera el recurrente que el documento D2 "no revela el mismo compuesto reivindicado en la presente invención. El examinador afirma que los compuestos cercanos a la presente invención, identificados en D2 son VII.14 a VII.16 y VII.24 a VII.26. Estos compuestos claramente NO son los compuestos de la presente invención. Por lo tanto, como la presente invención presenta una diferencia significativa en la efectividad y como en D2 no se revela el compuesto de la presente invención, se puede concluir que de acuerdo al razonamiento del examinador, la presente invención sí es inventiva". Al respecto resulta pertinente remitirse a la argumentación del párrafo anterior donde se indica que no hay evidencia confiable de la actividad inesperada y sorprendente de los compuestos ahora reivindicados frente a los previamente divulgados y, por lo tanto, aunque los compuestos reivindicados no sean idénticos a los conocidos en el estado de la técnica, sí resultan derivables de manera evidente de dicho estado de la técnica para una persona normalmente versada en la materia, puesto que como se ha visto no presentan grandes diferencias entre sí, es decir son muy similares.

Se pregunta el memorialista "¿cómo es obvio obtener los compuestos reclamados por la presente invención a partir de la combinación de D1 y D2?" si en primer lugar, los documentos reclamados por la solicitud en estudio no se encuentran revelados en dichos documentos y en segundo lugar de la combinación de D1 y D2 se obtiene una lista de más de 1500 compuestos. De lo anterior se entiende que de ninguna manera sería obvio obtener compuestos novedosos a partir de una lista de más de 1500 compuestos, más aún cuando en dicha lista no se encuentran los compuestos aquí reivindicados" Como ya se indicó por parte de esta Oficina, los compuestos similares publicados en el estado del arte, más específicamente en D1, están perfectamente descritos, no están simplemente mencionados en una lista, se caracterizaron por ser nematocidas y por ser tan similares (en el caso del compuesto 230 de D1 la única diferencia era un halógeno en el anillo de tiazol) eran susceptibles de derivarse de manera evidente de lo ya conocido.

Ahora bien, tal como se expresó en la resolución impugnada, en el documento D2 se reportó el mismo compuesto reivindicado por la solicitante, con la única diferencia que tiene un átomo de flúor substituyendo un átomo de hidrógeno en el radical butenilo. Este compuesto, denominado VII.14 a VII.16 y VII.24 a VII.26 en el documento D2, sí tiene un átomo de halógeno en el anillo de tiazol. Por lo anterior, se puede establecer que en el estado del arte se encontraban las enseñanzas necesarias para derivar de manera evidente los compuestos ahora reivindicados, que

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 18912

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00-050179

constituyen una modalidad obvia de las enseñanzas de D1 y/o D2, juntos o por separado.

Continúa el memorialista afirmando que "su despacho reconoce que los compuestos de la presente invención son más activos, pero mantiene su rechazo en cuanto a la obviedad ya que según el examinador estos resultados pueden ser obtenidos de manera obvia por la persona del oficio a partir de ensayos sistemáticos convencionales altamente conocidos en el estado de la técnica." Cabe precisar que esta Oficina no ha aceptado que los compuestos reivindicados sean más activos sino que, por el contrario, ha objetado la confiabilidad de un único resultado de un único ensayo reportado, el cual, adicionalmente, no hizo parte de la descripción inicialmente presentada.

Añade el memorialista: "ningún experto en el arte hubiera llevado a cabo tales ensayos a los compuestos reivindicados por la presente invención porque... dichos compuestos no se conocían en el estado del arte. Adicionalmente, no existe enseñanza alguna en la técnica anterior que mediante tales ensayos se obtuvieran los resultados sorprendentes e inesperados de la presente invención". Al respecto debe aclararse que los ensayos a los que se refiere la resolución impugnada son experimentos rutinarios para obtener modalidades obvias a partir de las enseñadas en los documentos D1 y/o D2. Efectivamente, introducir un halógeno al anillo de tiazol del compuesto 230 del documento D1 es fácilmente el resultado de una experimentación rutinaria. Así mismo, sustituir un átomo de hidrógeno por un átomo de flúor en el radical butenilo del compuesto divulgado en D2 es también fácilmente el resultado de una experimentación rutinaria. Es decir, los compuestos reivindicados en la solicitud denegada son evidentes a partir del antecedente D1 como de D2, o de ambos. Se reitera que el único resultado allegado no tiene los elementos necesarios para que sea confiable y por tanto lleve a la comprobación de la altura inventiva del objeto reivindicado.

Afirma el memorialista que los argumentos dados por el Despacho, para rechazar el nivel inventivo de la presente invención, no son razonables, por lo siguiente: "En primer lugar, si se sigue los argumentos del examinador se requiere que inicialmente la persona medianamente experta en el arte, a partir de las enseñanzas de la combinación de D1 y D2 obtuviera unos compuestos novedosos (aunque en la técnica anterior no se sugiera ni se insinúe a dicha obtención de compuestos novedosos), y luego el experto en el arte necesitaría saber que los nuevos compuestos son más efectivos (de nuevo sin ninguna enseñanza o sugerencia de tal efecto en el estado de la técnica)." Esta Oficina llama la atención del memorialista sobre el hecho de que los compuestos ahora reivindicados, aunque diferentes, son obvios y evidentes a partir de lo existente en el estado de la técnica, porque constituyen solo la sustitución de un átomo en una molécula de más de 15 átomos que comparten el mismo anillo de tiazol sustituido por halógeno y el mismo radical



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 18912

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00-050179

butenilo sustituido por tres átomos de flúor (en D1 falta el halógeno del anillo tiazol y en D2 falta la sustitución de uno de los átomos de flúor en el radical butenilo). Además, las enseñanzas del arte previo indican que esos compuestos tan similares, casi idénticos, fueron empleados para el mismo fin que propuso el solicitante. El que sean más o menos efectivos no constituye un avance cualitativo sobre la técnica de manera que cumplan con el requisito de nivel inventivo requerido para el otorgamiento de patente, hecho que, por lo demás, no se demostró de una manera confiable. Para cualquier técnico medio resultaría obvio efectuar sustituciones en los diferentes grupos funcionales o radicales que constituyen cualquier molécula. Luego, tal sugerencia si se advierte en los documentos del estado de la técnica, esto es: hacer sustituciones en moléculas conocidas, como en efecto se hizo en la solicitud en estudio.

Continúa el memorialista: "Se llama la atención a su Despacho que para rechazar el nivel inventivo de una invención se requiere demostrar que la técnica anterior suministra enseñanzas y motivaciones para llegar a la invención reclamada. Si se analiza el presente caso, la técnica anterior no suministra ninguna enseñanza o sugerencia con respecto a que los derivados trifluoro halogenados puedan ser efectivos, aún siendo estos no conocidos." Al respecto se recalca nuevamente el grado de similitud entre el objeto reivindicado y las enseñanzas de los documentos citados como antecedentes del estado de la técnica. La sugerencia de realizar una pequeña sustitución en una molécula tan grande como la que se reivindicó está dada por el contenido mismo de dichos antecedentes y el conocimiento que de la materia tiene una persona normalmente versada en la materia.

Insiste el memorialista en destacar que "La técnica anterior no sugiere la introducción tanto del tercer átomo de flúor en el radical butenilo y la introducción del átomo de cloro en el anillo de tiazol. Más aún, en la técnica anterior no hay enseñanza que sugiriera que mediante la introducción de flúor o de cloro se obtuviera como resultado una mejora tanto en la eficacia como en una fitotoxicidad más baja." Cabe señalar con relación a este punto que como bien sabe una persona con conocimientos medios en la materia es normal la presencia de tres átomos de flúor alrededor de un átomo de carbono en moléculas que se usan como pesticidas, como por ejemplo en el fipronil. También es muy común la presencia de sustitutos halógenos en las moléculas de pesticidas, por ejemplo en el mismo fipronil, luego las sugerencias para haber hecho precisamente estas sustituciones están dadas por el mismo estado de la técnica que no es ajeno a un técnico medio en la materia.

Concluye el memorialista señalando que "la presente invención ha sido otorgada en muchos países, incluyendo... la Oficina Europea y por la Oficina Estadounidense... el capítulo reivindicatorio concedido por dichas oficinas coincide con el capítulo reivindicatorio de la solicitud Colombiana. Por lo tanto, no debe desatenderse el hecho de que oficinas con un alto nivel en analizar los requisitos de novedad y de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 18912

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00-050179

nivel inventivo, como lo son la oficina europea y estadounidense hayan reconocido el nivel inventivo de la presente invención." Al respecto se reitera lo dicho en tantas oportunidades en el sentido que el examen de patentabilidad se adelanta con base en las disposiciones que regulan la materia en la Comunidad Andina, las cuales no siempre coinciden con las de otros países, en algunos de los cuales es posible, por ejemplo, presentar oposiciones después de concedida la patente. Legislaciones extranjeras que, además, incluyen formas de protección no previstas por la legislación andina, como es el caso de las patentes de selección o patentes para usos y segundos usos. De la argumentación del memorialista se podría concluir que seleccionar un compuesto de un conjunto de los mismos, publicado previamente, podría constituir una invención novedosa e inventiva, lo cual no es acorde con la legislación aplicable, porque, tal como se ha demostrado, los compuestos estaban totalmente descritos y sustentados en los documentos del arte previo citados y tenían la misma aplicación que asignó el solicitante a los compuestos reivindicados.

Por lo anteriormente expuesto, se reitera que la materia de la solicitud en estudio no cumple los requisitos de patentabilidad legalmente previstos, en particular el de nivel inventivo; en consecuencia, no hay lugar a revocar la decisión impugnada.

RESUELVE

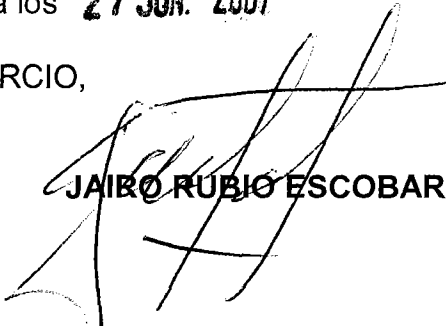
ARTICULO PRIMERO: Confirmar la decisión contenida en la Resolución 1984 de 31 de enero de 2007 por medio de la cual se negó una patente de invención.

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución al doctor Emilio Ferrero, en su calidad de apoderado de NIHON BAYER AGROCHEM K.K, o a quien haga sus veces, 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 **27 JUN. 2007**

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JAIRO RUBIO ESCOBAR

Doctor
Emilio Ferrero
Carrera 4 No 72 – 35
Bogotá D. C.

RLL

108

EXAMEN TÉCNICO DE FONDO/			
Nº Radicación	00-50179	Fecha de presentación	2000-07-05
Nº Prioridad	JPHei11-191638	Fecha de Prioridad	1999-07-06

Palabras clave	TRIFLUOR	BUTENOS	NEMATICIDA
----------------	----------	---------	------------

CLASIFICACIONES INTERNACIONALES DE BÚSQUEDA
A01N43/74

DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES EN OTROS PAÍSES	
EP1200418	WO01/02378
Patente Original	

BASES DE DATOS CONSULTADAS		
EPO	ESPACENET	USPTO

INFORMES DE EXÁMENES EN OTRAS OFICINAS		
Oficina	Fecha	Reivindicaciones

ANTERIORIDADES ENCONTRADAS		
Documento	Relevancia	Reivindicaciones afectadas
WO86/07590	NIVEL INVENTIVO	1 A 4
WO95/24403	NIVEL INVENTIVO	1 A 4

LITERATURA NO PATENTES		
Documento no Patentes	Relevancia	Relv. Afectadas

Observaciones	

Fecha del examen	2006-04-21

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 540 0860
Fax in U.S.A.: (1-305) 381 9660

HONORABLES CONSEJEROS

CONSEJO DE ESTADO

Sala de lo Contencioso Administrativo

SECCION PRIMERA

E. S. D.

*Antelación
de demanda
vence dentro de 10/08
00.050.179
C. F. J. J. J.
Inbom*

Referencia : Acción de nulidad y restablecimiento del
derecho de las Resoluciones No. 1984 del
31 de enero de 2007 y No. 18912 del 27
de junio de 2007, proferidas por el
Superintendente de Industria y Comercio.

Actor : NIHON BAYER AGROCHEM K.K.

Demandada : La Nación - Superintendencia de
Industria y Comercio

Yo, Germán MARIN, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.155.665 de Usaquén, y Tarjeta Profesional de Abogado No. 64.239 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando como apoderado de la sociedad NIHON BAYER AGROCHEM K.K., según poder que me ha sido otorgado por el Doctor Emilio FERRERO en su calidad de representante para la Propiedad Industrial en Colombia de la sociedad NIHON BAYER AGROCHEM K.K., sociedad constituida y existente de conformidad con las leyes de Japón, con domicilio en 4-10-8, Takanawa, Minato-Ku, Tokio, Japón, respetuosamente manifiesto a Ustedes, Honorables Consejeros de Estado que, en ejercicio de la acción de nulidad y restablecimiento del derecho, consagrada en el artículo 85 del Código Contencioso Administrativo, y mediante el trámite del proceso ordinario, demando la nulidad de las Resoluciones No. 1984 del 31 de enero de 2007 y No. 18912 del 27 de junio de 2007, proferidas por el Superintendente de Industria y Comercio, y solicito que se restablezca el

Derecho de mi representada en los términos de las peticiones que más adelante presento.

PETICIÓN INICIAL

Previamente a que el Honorable Consejo de Estado decida sobre la admisión de la demanda y a efecto de dar cumplimiento con el inciso primero del artículo 139 del Código Contencioso Administrativo, solicito respetuosamente a este Despacho se oficie a la Superintendencia de Industria y Comercio a efecto de que expida copia auténtica de los actos administrativos aquí impugnados (No. 1984 del 31 de enero de 2007 y No. 18912 del 27 de junio de 2007, proferidas por el Superintendente de Industria y Comercio) así como la certificación de ejecutoria de la resolución No. 18912 del 27 de junio de 2007, toda vez que la misma puso fin a la vía gubernativa.

La anterior petición la fundamento en el hecho que la Secretaría de la Superintendencia de Industria y Comercio no ha expedido dichas copias ni dicha certificación, a pesar de haber sido oportunamente solicitadas, como lo demuestran los memoriales aportados a la presente demanda como anexo de la misma.

I. PARTES

1.1 Parte demandante.

La parte demandante es la sociedad NIHON BAYER AGROCHEM K.K., sociedad constituida y existente de conformidad con las leyes de Japón, con domicilio en 4-10-8, Takanawa, Minato-Ku, Tokio, Japón y representada en Colombia

por el Doctor Emilio FERRERO, domiciliado en la ciudad de Bogotá, República de Colombia, en su calidad de representante para la Propiedad Industrial de la misma.

1.2 Parte demandada.

Lo es La Nación - Superintendencia de Industria y Comercio, representada por el Superintendente de Industria y Comercio, el Doctor Gustavo VALBUENA QUIÑONES o quien haga sus veces, domiciliado en Bogotá, D.C.

II. PETICIONES

Solicito al Honorable Consejo de Estado que en la sentencia se hagan las siguientes declaraciones:

- 2.1. A título de nulidad, que se declare: i) la nulidad de la Resolución No. 1984 del 31 de enero de 2007, mediante el cual negó a mi representada la concesión de la patente de invención solicitada; y ii) la nulidad de la resolución No. 18912 del 27 de junio de 2007 en cuanto confirmó lo decidido en la resolución anterior, ambas proferidas por el Superintendente de Industria y Comercio.
- 2.2. A título de restablecimiento del derecho solicito que se ordene a la Superintendencia de Industria y Comercio otorgar a mi representada la patente solicitada el 5 de julio de 2000, por cuanto la invención reivindicada cumple con todos los requisitos para gozar de este privilegio, tal y como se demostrará en el proceso.

206

2.3. Que se ordene a la División de Nuevas Creaciones efectuar la inscripción de la patente de invención en el registro de la Propiedad Industrial.

2.4. Que se ordene a la División de Nuevas Creaciones publicar en la Gaceta de la Propiedad Industrial la sentencia que se dicte en el proceso de la referencia.

III. HECHOS

Los hechos que dan origen a esta acción son los siguientes:

3.1. El Doctor Emilio FERRERO, obrando a nombre de la peticionaria NIHON BAYER AGROCHEM K.K., presentó el 5 de julio de 2000 ante la División de Nuevas Creaciones de la Superintendencia de Industria y Comercio una solicitud de patente de invención, denominada "TRIFLOURBUTENOS NEMATICIDAS".

3.2. Dicha solicitud de patente fue radicada bajo el número de expediente 00.050.179.

3.3. Mediante concepto técnico No. 1666, la División de Nuevas Creaciones concluyó que la solicitud de patente presentada por la sociedad NIHON BAYER AGROCHEM K.K. el 5 de julio de 2000 debía ser corregida en los siguientes aspectos: i) "El título se debe modificar de manera que se involucre también el procedimiento"; ii) "En lo referente al capítulo reivindicatorio, en las reivindicaciones 5 y 6 que se refieren a un procedimiento, en general, deben estar definidas por las diferentes etapas que se llevan a cabo en él y las condiciones específicas bajo las

207

cuales se realiza dicho proceso involucrando las variables que en él intervienen";, por lo tanto, se ordenó i) "realizar las correcciones necesarias y presentar un nuevo capítulo reivindicatorio completo, de forma tal que sea claro y preciso.", ii) "De acuerdo con las modificaciones hechas, se debe enviar nuevo extracto para publicación y tarjeta para el temático y de propietarios.", iii) "Se debe enviar además el arte final de la fórmula estructural característica de la invención, por duplicado en tamaño de 12x12 para la publicación y de 6x6 para la tarjeta del temático."

3.4. Por medio de auto No. 2338 del 28 de noviembre de 2000, notificado por estado el 30 de noviembre de 2000, la División de Nuevas Creaciones puso en conocimiento de la sociedad NIHON BAYER AGROCHEM K.K. las observaciones formuladas a la solicitud de patente de invención y le otorgó un plazo de treinta (30) días hábiles para dar respuesta a dichas observaciones.

3.5. El 26 de diciembre de 2000, el Doctor Emilio FERRERO presentó un memorial ante la División de Nuevas Creaciones, dando respuesta a las observaciones formuladas por esta oficina a la solicitud de patente presentada el 5 de julio de 2000 a nombre de NIHON BAYER AGROCHEM K.K. de la siguiente manera: i) se presentó un nuevo título para la invención como sigue "TRIFLUORBUTENOS NEMATICIDAS Y PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS MISMOS"; ii) se presentó un nuevo capítulo descriptivo identificando las unidades de presión acorde al Sistema Internacional; iii) se presentó nuevo pliego reivindicatorio, "en el cual en las reivindicaciones 5 y 6 se definen los diferentes pasos del proceso, así como algunas características

207

físicas para realizar este proceso para la obtención del compuesto objeto de la invención"; iv) Se presentó un nuevo extracto, una nueva tarjeta temática y una nueva tarjeta de archivo de propietarios, conformes todos con las modificaciones hechas al título; v) de presentaron nuevos artes finales; vi) se presentó el recibo de pago por el valor correspondiente por concepto de los derechos de publicación por palabra adicional.

- 3.6. El 23 de agosto de 2005, el Doctor Emilio FERRERO solicitó la agilización del trámite de la solicitud.
- 3.7. La solicitud se publicó en la Gaceta de la Propiedad Industrial No. 521 del 30 de octubre de 2002 en la página 296.
- 3.8. El 25 de abril de 2003, el Doctor Emilio FERRERO solicitó a la División de Nuevas Creaciones que se efectuara el examen de patentabilidad de la invención solicitada.
- 3.9. Efectuado el análisis técnico de la invención por parte de la División de Nuevas Creaciones, la misma concluye, i) en cuanto a las reivindicaciones, se concluyó que la reivindicación 9 no era patentable por referirse a un uso, y el artículo 14 de la Decisión 486 establece que solo se otorgará privilegio de patente a las que sean de producto y de procedimiento; ii) en cuanto a los requisitos de patentabilidad se consideró que la invención solicitada carecía de nivel inventivo. Esto, tomando como base el resultado de la búsqueda de anterioridades en los archivos de la Entidad, que arrojó como resultado los siguientes documentos que

209

se consideraron relacionados con la materia de la presente solicitud:

No.	DOCUMENTO	TITULO	FECHA DE PUBLICACIÓN
D1	WO 86/07590	PESTICIDAL POLYHALOALKENE DERIVATIVES	1986-12-31
D2	WO 95/14403	(4,4-DIFLUOROBUT-3-ENYLTHIO) SUSTITUTED HETEROCYCLIC OR CARBOCYCLIC RING COMPOUNDS HAVING PESTICIDAL ACTIVITY	1995-09-14

En cuanto a la anterioridad D1 se consideró que, "esta publicación revela el compuesto 230 (página 23 de D1) en la cual se puede observar que corresponde al mismo tipo de sustancias que se reclaman en la presente solicitud con la única diferencia de la sustitución en la posición 5 por un halógeno."

Y con respecto a la anterioridad D2 se dijo que, "enseña en la tabla VII compuestos que pertenecen a la misma familia de las sustancias reclamadas en la presente solicitud. De manera puntual se encuentra que los inventores de esta publicación han ensayado una gran cantidad de compuestos variando algunos sustituyentes donde el núcleo difluoro butenil puede estar unido a un grupo tio, sulfinil o sulfonil y este a su vez a un anillo tiazol con lo que se tienen los compuestos VII.1 a VII.3, sin sustitución en la posición 5 y luego los compuestos VII.14 a VII.16 y de VII.24 a VII.26 con una sustitución de halógeno en R5".

Por lo anterior se concluyó que "a partir del estado del arte es posible que una persona medianamente versada en el tema correspondiente pueda derivar los compuestos que se reclaman ya que si en 1986 era

conocido el núcleo básico de los trifluorbutenos con actividad nematocida, la inclusión de un átomo de halógeno en el anillo tiazol de estos polihaloalquenos se puede evidenciar de una manera lógica por medio de un análisis de D2."

Y además se dijo, "los derivados que se reclaman se podrían derivar de aquellas sustancias reveladas por D1 y D2 y por ello se considera que, es lógico para la persona del oficio que si la actividad nematocida persiste aún con los cambios o modificaciones realizadas en el arte entonces intercambiar sustituyentes de manera sistemática en las mismas posiciones hasta encontrar alguna estructura distinta no supone un salto cualitativo en la formulación de la regla técnica y por tanto las reivindicaciones 1 a 4 y 7 relacionadas con los compuestos y la composición nematocida no tendría nivel inventivo."

En cuanto a las reivindicaciones 5 y 6 se consideró que, "la materia reclamada es del conocimiento básico y de conjunto del técnico, es decir que si se quiere halogenar se utiliza un agente halogenante y si se desea oxidar se selecciona o se realiza la reacción en presencia de un oxidante, obviamente bajo determinadas condiciones de presión o de temperatura, y por tanto no tendrían nivel inventivo".

En cuanto al método para combatir nemátodos de la reivindicación 8 se dijo que, "no define ninguna condición o etapa característica diferente a la forma comúnmente utilizada para aplicar un nematocida para que ejerza su acción, ya que es obvio que si se quieren combatir nemátodos, lo más lógico es que se aplique un producto que tenga propiedades nematocidas".

211

Finalmente acerca del procedimiento para la preparación de composiciones nematocidas se señaló que, "este tipo de procedimientos resultan verdaderamente obvios para cualquier persona que desee hacer una composición." Además, se dijo que, "los principios activos o los compuestos por ningún motivo ni circunstancia caracterizan a las reivindicaciones de procedimiento de formulación del mismo ya que como es de conocimiento general, los procedimientos se caracterizan por la secuencia de etapas especiales y las condiciones específicas bajo las cuales se realicen."

3.10. El anterior concepto técnico fue notificado por fijación en lista el 27 de abril de 2006 para que dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación del mismo, la solicitante hiciera valer los argumentos y las aclaraciones que considerara pertinentes con respecto a las observaciones planteadas en el mismo frente a la patentabilidad de la invención solicitada.

3.11. Mediante memorial radicado en la División de Nuevas Creaciones el 7 de septiembre de 2006, el Doctor Emilio FERRERO en su calidad de apoderado de la sociedad NIHON BAYER AGROCHEM K.K. dio respuesta a las observaciones planteadas en el concepto técnico notificado el 27 de abril de 2006 de la División de Nuevas Creaciones, desvirtuando los argumentos en que se fundamentó y señalando: con respecto a las composiciones de las reivindicaciones 1 a 4 y 7: i) los compuestos de la invención solicitada no son simplemente compuestos adicionales con efectos nematocidas; ii) "Si bien es cierto que la única diferencia existente entre el documento D1 y la

presente solicitud es la presencia de un sustituyente, dicha diferencia es la que hace que el compuesto acá reivindicado presente una elevada actividad biológica."; para corroborar esta afirmación se presentó como anexo un documento que muestra datos comparativos tanto de los compuestos acá reivindicados como de los reivindicados en D1; iii) "los compuestos existentes en el estado de la técnica presentan perfiles toxicológicos indeseables a diferencia de los compuestos acá reivindicados donde dicho perfil es más favorable"; iv) los compuestos de la invención solicitada son altamente efectivos y activos y al mismo tiempo presentan una disminución de la toxicidad elevada; v) no existe señalamiento o sugerencia alguna en D1 o D2 que permita concluir que la elevada actividad biológica de los compuestos acá reivindicados y su bajo perfil toxicológico se hubieran podido predecir por un técnico medio en la materia". Con respecto a los procedimientos de las reivindicaciones 5 y 6 para especificar aún más las condiciones del proceso se modificaron los rangos de temperatura entre 20 y 150°C en la reivindicación 5 y de 0 a 120°C en la reivindicación 6, destacando que, "precisamente dichas condiciones de temperatura son las que hacen este proceso inventivo frente a los procesos conocidos en el estado de la técnica para obtener composiciones nematocidas a base de trifluorbutenos.", y además se aclaró que, "los rangos de temperatura se mantienen en un amplio rango debido a que la reacción se lleva a cabo en diferentes solventes con diferentes puntos de ebullición." En cuanto a las reivindicaciones 8 a 10, éstas fueron eliminadas. Teniendo en cuenta lo anterior se presentó un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 7 reivindicaciones

213

dirigidas a los compuestos de fórmula 1 y al procedimiento para su preparación.

3.12. Mediante Resolución No. 1984 del 31 de enero de 2007, el Superintendente de Industria y Comercio resolvió negar el privilegio de patente a la invención denominada "TRIFLUORBUTENOS NEMATICIDAS Y PROCESO PARA LA OBTENCION DE LOS MISMOS.", a las reivindicaciones 1 a 7 por considerarse que no cumplen con el requisito de nivel inventivo.

3.13. Mediante memorial radicado el 7 de marzo de 2007 el Doctor Emilio FERRERO, en su calidad de apoderado de la solicitante NIHON BAYER AGROCHEM K.K. interpuso recurso de reposición en contra de la anterior resolución, solicitando la revocación de la Resolución No. 1984 del 31 de enero de 2007 y en su lugar que se otorgara la patente solicitada. Para los anteriores efectos se estableció que, i) "no es entendible de ninguna manera, como puede ser obvio obtener los compuestos de la presente invención a partir de más de 1500 compuestos descritos en D1 y en D2. Teniendo en cuenta, que ninguno de los compuestos de la presente invención se han descrito en las referencias citadas por su Despacho."; ii) el hecho de que los compuestos reclamados por la presente solicitud no se encuentren en dicha enorme y extensa lista indica lo opuesto a la supuesta obviedad. Es decir, los compuestos reivindicados en la presente invención, no se derivan de manera evidente del estado de la técnica.; iii) Es importante señalar que la no obviedad de los compuestos reclamados por la presente invención se fundamenta en el efecto técnico sorprendente con respecto a la eficacia y a la baja fitotoxicidad." v) Es claro, que el análisis del nivel inventivo hecho por su Despacho, es posterior

2/14

al tiempo en que fue solicitada la invención, es decir, corresponde a un análisis ex post facto." vi) El Despacho no presentó ninguna prueba que pueda desvirtuar los datos biológicos presentados como prueba del efecto sorprendente de la invención solicitada, y que se adjuntaron con la respuesta al examen de fondo para probar el nivel inventivo de la presente solicitud con relación a los documentos D1 y D2; vii) "la presente invención presenta una diferencia significativa en la efectividad y como en D2 no se revela el compuesto de la presente invención, se puede concluir que de acuerdo al razonamiento del examinador, la presente invención sí es inventiva." viii) "de ninguna manera sería obvio obtener compuestos novedosos, tal como lo ha reconocido su Despacho, a partir de una lista de más de 1500 compuestos, más aún cuando en dicha lista no se encuentran los compuestos aquí reivindicados." ix) El Despacho afirma que a pesar que los compuestos de la presente invención son más activos que los del estado del arte, este resultado hubiera sido obvio mediante ensayos convencionales conocidos; al respecto se argumentó que, "ningún experto en el arte hubiera llevado a cabo tales ensayos a los compuestos reivindicados por la presente invención por la sencilla razón que dichos compuestos no se conocían en el estado del arte. Adicionalmente, no existe enseñanza alguna en el técnica anterior que mediante tales ensayos se obtuvieran los resultados sorprendentes e inesperados de la presente invención." ix) "para rechazar el nivel inventivo de una invención se requiere demostrar que la técnica anterior suministra enseñanzas y motivaciones para llegar a la invención reclamada. Si se analiza el presente caso, la técnica anterior no suministra ninguna enseñanza o sugerencia con respecto a que los

derivados trifluoro halogenados puedan ser efectivos, aún siendo estos no conocidos." x) "Como se mencionó anteriormente, el análisis del nivel inventivo efectuado por su Despacho corresponde a un análisis ex post facto. La técnica anterior no sugiere la introducción tanto del tercer átomo de flúor en el radical butenilo y la introducción del átomo de cloro en el anillo de tiazol. Más aún, en la técnica anterior no hay enseñanza que sugiriera que mediante la introducción de flúor o de cloro se obtuviera como resultado una mejora tanto en la eficacia como en una fitotoxicidad más baja." xi) Finalmente, se demostró que la invención solicitada fue otorgada en muchos países, incluyendo la Oficina Europea y la oficina Estadounidense, para lo cual se acompañaron copias de la carátula y reivindicaciones de las patentes Nos. EP 1200 418 y US 6, 734,198), haciéndose notar que "el capítulo reivindicatorio concedido por dichas oficinas coincide con el capítulo reivindicatorio de la solicitud Colombiana."

- 3.14. El Superintendente de Industria y Comercio, mediante resolución No. 18912 del 27 de junio de 2007, resolvió desfavorablemente el recurso de reposición interpuesto por el Doctor Emilio FERRERO contra la resolución No. 1984 del 31 de enero de 2007, con fundamento en las siguientes consideraciones, i) en opinión del Despacho el solicitante presentó como invención a patentar un compuesto idéntico al compuesto 230 divulgado en D1 con una substitución por un halógeno y argumenta que "cualquier persona normalmente versada en la materia ha podido introducir un halógeno a un anillo de tiazol, sin que ello implique ningún esfuerzo intelectual como el que se requiere para obtener una invención merecedora de patente"; ii) "la no obviedad de los compuestos

276

reclamados por la presente invención se fundamenta en el efecto técnico sorprendente con respecto a la eficacia y a la baja toxicidad puesto que el resultado obtenido por el solicitante no es más que el fruto de una investigación rutinaria de selección de compuestos, los cuales ya habían reportado eficacia y baja toxicidad. Por lo demás, no se ha podido evidenciar un efecto inesperado en comparación con los compuestos conocidos en el estado de la técnica."; iii) con respecto al hecho enunciado en el recurso en cuanto a que el análisis del nivel inventivo hecho por el Despacho es posterior al tiempo en que fue solicitada la invención, es decir, corresponde a un análisis ex post facto, la Resolución 18912 menciona que, "para esta Oficina no son claras tales afirmaciones puesto que es claro que el examen de novedad si se situó en la fecha correcta. Los documentos del estado de la técnica citados son anteriores a la fecha de prioridad," iv) "no hay una evidencia confiable de la actividad inesperada y sorprendente de los compuestos ahora reivindicados frente a los previamente divulgados." v) "los compuestos similares publicados en el estado del arte, más específicamente en D1, están perfectamente descritos, no están simplemente mencionados en una lista, se caracterizaron por ser nematicidas y por ser tan similares (en el caso del compuesto 230 de D1 la única diferencia era un halógeno en el anillo de tiazol) eran susceptibles de derivarse de manera evidente de lo ya conocido." vi) "introducir un halógeno al anillo de tiazol del compuesto 230 del documento D1 es fácilmente el resultado de una experimentación rutinaria. Así mismo, sustituir un átomo de hidrógeno por un átomo de flúor en el radical butenilo del compuesto divulgado en D2 es también fácilmente el resultado de

una experimentación rutinaria. Es decir, los compuestos reivindicados en la solicitud denegada son evidentes a partir del antecedente D1 como de D2, o de ambos. Se reitera que el único resultado alegado no tiene los elementos necesarios para que sea confiable y por tanto lleve a la comprobación de la altura inventiva del objeto reivindicado." vii) "los compuestos ahora reivindicados, aunque diferentes, son obvios y evidentes a partir de lo existente en el estado de la técnica, porque constituyen sólo la substitución de un átomo en una molécula de más de 15 átomos que comparten el mismo anillo de tiazol sustituido por halógeno y el mismo radical butenilo sustituido por tres átomos de flúor (en D1 falta el halógeno del anillo tiazol y en D2 falta la substitución de uno de los átomos de flúor en el radical butenilo) ... el que sean más o menos efectivos no constituye un avance cualitativo sobre la técnica de manera que cumplan con el requisito de nivel inventivo requerido para el otorgamiento de patente, hecho que, por lo demás, no se demostró de una manera confiable. Para cualquier técnico medio resultaría obvio efectuar substituciones en los diferentes grupos funcionales o radicales que constituyen cualquier molécula." viii) finalmente con respecto a la concesión de la solicitud en estudio por parte de las Oficinas Europea y Estadounidense el Despacho señaló que "el examen de patentabilidad se adelanta con base en las disposiciones que regulan la materia en la Comunidad Andina, las cuales no siempre coinciden con las de otros países".

- 3.15. La anterior Resolución fue notificada mediante edicto No. 12530 fijado el 17 de julio de 2007 y desfijado el 31 de julio de 2007 al Doctor Emilio FERRERO como apoderado de la sociedad NIHON BAYER AGROCHEM K.K.,

218

razón por la cual es oportuna la acción aquí ejercitada.

IV. FUNDAMENTOS DE DERECHO

Las resoluciones No. 1984 del 31 de enero de 2007 y No. 18912 del 27 de junio de 2007 proferidas por el Superintendente de Industria y Comercio se encuentran viciadas de nulidad, toda vez que las mismas fueron expedidas con violación de la Ley vigente al momento de su expedición.

4.1. Violación de la ley por interpretación errónea de los artículos 14 y 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina:

Los actos administrativos aquí impugnados resultan violatorios de la Ley como consecuencia de la errónea interpretación que de la misma realizó la Superintendencia de Industria y Comercio sobre el concepto de nivel inventivo, como requisito para el otorgamiento de la patente solicitada, concepto que se encuentra plasmado en los artículos 14 y 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina según los cuales:

"Artículo 14.- 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."

"Artículo 18- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiere derivado de manera evidente del estado de la técnica."

27/9

En consecuencia, los actos administrativos impugnados deben ser declarados nulos al haber sido expedidos con violación de la Ley en que debían fundarse, tal y como pasaremos a verlo a continuación.

En opinión del señor Superintendente de Industria Y Comercio la invención de mi representada carece de nivel inventivo, ya que la existencia de 2 documentos divulgados con anterioridad a la fecha de prioridad de la invención solicitada "divulgan o sugieren compuestos muy similares a los ahora reivindicados, que tienen el mismo uso y aplicación de estos, a los cuales basta hacerles una muy sencilla operación esto es, una substitución con halógeno para que resulten idénticos, lo que es obvio y evidente para una persona normalmente versada en la materia. Luego, la solución propuesta por el solicitante para un agente nematocida con baja fitotoxicidad es prácticamente la misma, a diferencia de una sustitución muy común en la química, la cual, además, no genera un efecto inesperado o sorprendente que implique un salto cualitativo en la formulación de la regla técnica."

Es importante considerar los lineamientos que la Doctrina y el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina han establecido a efecto de evaluar el nivel inventivo de una solicitud de patente.

Estos lineamientos han sido desarrollados bajo el método problema-solución, al cual el Manual Andino de Patentes¹ se refiere en la siguiente manera:

¹ Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención, Documento preparado por la Oficina Internacional de la OMPI, 2004, Pág. 77.

770

"Para determinar si el objeto de la reivindicación resulta obvio o se deriva de manera evidente del estado de la técnica se recurre, siempre que sea posible, al método problema-solución.

Para ello deben cumplirse las siguientes etapas:

- Identificación del estado de la técnica más cercano;
- Identificación de las características técnicas de la invención que son diferentes con respecto a la anterioridad; y
- Definición del problema técnico a solucionar sobre la base del estado de la técnica más cercano."

A este mismo método se ha referido de manera reiterada la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina al establecer los parámetros que deben seguir los examinadores de las oficinas de patentes de los países de la Comunidad Andina al estudiar el nivel inventivo de las solicitudes de patente sometidas a su consideración.

Al respecto el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina se ha pronunciado en los Procesos 193-IP-2005, 13-IP-2004, 185-IP-2005, Proceso 209-IP-2005, entre otros, en los siguientes términos:

"El Tribunal a manera de orientación ha citado algunos criterios de las Cámaras de Recursos que se señalan a continuación: "Para analizar la existencia del nivel inventivo, las Cámaras de Recursos han adoptado el método llamado "acercamiento problema-solución" (problem solution approach), consistente, en lo esencial en: "a) identificar el estado de la técnica más próximo a la invención reivindicada; b) evaluar los resultados (o efectos) técnicos obtenidos por la invención reivindicada en relación con el estado de la técnica más próximo; c) examinar si, de conformidad con el estado de la técnica más próximo, el experto en la materia habría o no propuesto las características técnicas que distinguen la invención reivindicada y que permiten alcanzar los resultados por ella obtenidos" (Office européen des brevets, op cit)"

221

Con respecto a lo anteriormente mencionado, es necesario destacar que la persona normalmente versada en la materia técnica, a diferencia de un técnico especializado, no tiene la capacidad de proponer nuevas soluciones técnicas diferentes a las que se encuentran dentro del estado del arte.

Por lo tanto, la persona medianamente versada en la materia se limita, tratándose del examen de nivel inventivo, a constatar datos, esto es, constatar que los documentos más cercanos al estado del arte enseñan o sugieren que la invención solicitada es una derivación obvia o evidente de los mismos.

De esta forma, la labor del Examinador se orienta a comparar las enseñanzas de los documentos del estado del arte frente a la invención solicitada con el fin de determinar si la solución técnica de la invención ya había sido propuesta o sugerida por las anterioridades, esto es, sin proponer nuevas soluciones a las allí planteadas, para concluir si la invención goza o no de nivel inventivo.

Por esta razón, los conceptos de obvio y evidente están asociados al hecho que la solución propuesta por el solicitante de la patente se encuentre enseñada o sugerida en el estado del arte. Por lo tanto, queda claro que la función del técnico esta encaminada a constatar los datos revelados en el estado del arte.

Dentro del trámite de la solicitud de patente de la invención solicitada, se demostró que la misma no se derivaba de manera obvia y evidente de los documentos citados como antecedentes por el Señor Superintendente de Industria y Comercio.

222

En efecto, tal y como se tuvo oportunidad de destacar en su momento, no es entendible de ninguna manera cómo puede ser obvio obtener los compuestos de la presente invención a partir de más de 1500 compuestos descritos en D1 y en D2, teniendo en cuenta que ninguno de los mismos se han descrito en las referencias citadas por la Administración.

A este respecto, se debe tener en cuenta que la administración expresamente reconoció que los documentos citados no anticipaban los compuestos solicitados y que por ende los mismos eran novedosos.

Así entonces, para llegar al resultado obtenido por mi representada, una persona versada en la materia necesariamente tendría que dedicar largas horas de experimentación sin tener certeza alguna de obtener el resultado buscado. Esto, en el ámbito de las patentes, se conoce como carácter inesperado del resultado, lo cual de acuerdo al Manual Andino de Patentes² debe ser considerado por el Examinador de patentes como un indicio de la existencia de nivel inventivo de una invención al momento de efectuar este examen.

En el presente caso, el efecto inesperado y sorprendente es que se encontró que los compuestos de la presente invención presentan una actividad insecticida mayor que los compuestos del arte previo, tal y como se demostrará en el presente proceso mediante un estudio a partir de ensayos experimentales, en los cuales se comparó la actividad de varios compuestos, entre los que se encuentran el compuesto de la presente invención y el compuesto 230 de la anterioridad D1. Dicho estudio demuestra claramente que el compuesto de la solicitud en estudio tiene una actividad nematocida mayor comparada con los otros compuestos del ensayo experimental.

² Idem página 81

223

Es así como se tiene en forma evidente que los documentos D1 y D2 no enseñan ni sugieren la invención reivindicada por mi representada.

Por otro lado, como se señaló en el recurso de reposición, la Superintendencia de Industria y Comercio realiza un análisis de nivel inventivo ex post facto, lo que no es aceptable, ya que el examinador debe ubicarse en la fecha en que fue presentada la solicitud (sin tener en cuenta los aportes que hace la presente invención al estado del arte) y así poder determinar si a la fecha en la que fue planteada la solución al problema técnico por mi representada, la solución dada efectivamente era obviamente derivable del estado del arte.

Ahora bien, en cuanto a la fecha a la que debe referirse el examen de nivel inventivo el Señor Superintendente de Industria y Comercio comete un grave error ya que pretende demostrar que la invención resulta obvia y evidente a partir del conocimiento que la persona medianamente versada en la materia tendría en el día de hoy y no a la fecha de la solicitud de patente de la cual mi representada reivindicó prioridad en Colombia.

Este tipo de estudio es conocido como un estudio a posteriori de la patentabilidad de la invención, el cual de acuerdo con el derecho de patentes se encuentra prohibido a los Examinadores de patentes al momento de realizar el examen de nivel inventivo. Al respecto el profesor Guillermo CABANELLAS establece lo siguiente:

"Ex post facto, muchas cosas parecen obvias que no serían si se debiera resolver el problema técnico sin tener a la vista la solución que a ese problema ha dado el pretendido inventor."

224

Igualmente al respecto el Manual Andino de Patentes establece que:

"Se debe tener en cuenta que la búsqueda de anterioridades se efectúa a posteriori, tomando como punto de partida la misma invención. Por lo tanto el examinador debe realizar el esfuerzo intelectual de colocarse en la situación que ha tenido que afrontar el técnico con conocimientos medios en la materia en un momento en que la invención no era conocida, es decir antes de la invención." -subrayado es mío-

De esta forma, es claro que el examinador tiene que, al momento de hacer el estudio de nivel inventivo, ponerse en la posición que la persona medianamente versada en la materia técnica hubiera estado, esto es, con los conocimientos que existían en la fecha de creación de la invención.

Así entonces, no era procedente que el Señor Superintendente de Industria Y Comercio pudiera hoy en día hacer el estudio de la invención solicitada por mi representada basándose en los conocimientos que una persona medianamente versada en la materia tendría, por cuanto la misma resultaría obvia y evidente para cualquier persona pasados ocho (8) años desde que la misma fue reivindicada por primera vez en una solicitud de patente por mi representada.

En conclusión, si el examen de nivel inventivo se hubiese hecho realmente teniendo en cuenta los problemas técnicos existentes en el momento de la invención y a partir de las enseñanzas del estado del arte más cercano (que en concepto del Señor Superintendente de Industria y comercio son los documentos D1 y D2) el resultado no hubiera sido otro que el de establecer que la invención de mi

225

representada es inventiva ya que ni el documento D1 ni el documento D2 enseñan ni sugieren las modificaciones efectuadas a los compuestos allí descritos que permitieron obtener la eficacia farmacológica que los mismos han demostrado.

Como se demuestra, existe una interpretación errónea del Señor Superintendente de Industria y Comercio del concepto de Nivel Inventivo establecido en los artículos 14 y 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que lo llevó a negar el privilegio de la patente solicitada, lo que corrobora la ilegalidad de la decisión tomada mediante Resoluciones No. 1984 del 31 de enero de 2007 y No. 18912 del 27 de junio de 2007.

V. ANTECEDENTES DE PATENTABILIDAD

Tal como aparece demostrado con los antecedentes administrativos, la presente invención fue otorgada por la Oficina Europea y por la Oficina Estadounidense con números de patente EP 1200418 y US 6,734,198 y dicho otorgamiento se dio para el mismo capítulo reivindicatorio de la solicitud colombiana; si bien es cierto que las legislaciones son diferentes, en el presente caso la materia objeto de la invención solicitada se refiere a un producto y a un procedimiento que de conformidad con el artículo 14 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina es materia igualmente susceptible de patentabilidad siempre y cuando cumpla con los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial.

El carácter probatorio de estos documentos es reconocido incluso por la misma Decisión 486 que en el artículo 46 señala que la Superintendencia de Industria y Comercio podrá tener en cuenta los resultados de exámenes de patentabilidad efectuados respecto de una solicitud

726

extranjera. Por lo tanto, su valor probatorio no puede ser desconocido.

En consecuencia, respetuosamente solicito al Honorable Consejo de Estado que declare la nulidad de las resoluciones No. 1984 del 31 de enero de 2007 y No. 18912 del 27 de junio de 2007 y que a título de restablecimiento del derecho se ordene a la Superintendencia de Industria y Comercio otorgar a mi representada la patente por ella solicitada.

VI. NOTIFICACIONES

6.1. A la parte demandante.

Carrera 4 No.72- 35 de la ciudad de Bogotá, Departamento de Cundinamarca, en la persona del Doctor Emilio FERRERO, dada su calidad de representante para la propiedad industrial en Colombia.

El suscrito apoderado recibirá notificaciones en la Secretaría de esa Sección o en sus oficinas de abogado, situadas en la Carrera 4 No.72 - 35 de esta ciudad.

6.2. A la parte demandada.

La Superintendencia de Industria y Comercio, recibirá notificaciones en cabeza del Señor Superintendente de Industria y Comercio, Doctor Gustavo VALBUENA QUIÑONES o quien haga sus veces, en el Edificio BOCHICA, Carrera 13 No.27 - 00 de Bogotá.

227

VII. ANEXOS

Presento con este documento los siguientes anexos:

7.1. Poder con que actúo:

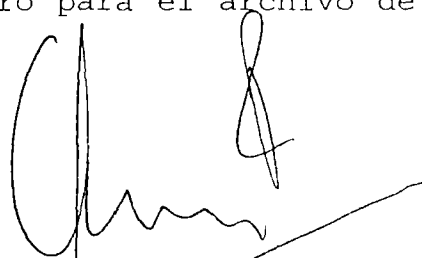
7.2. Copia autenticada del poder debidamente otorgado por la sociedad NIHON BAYER AGROCHEM K.K. a los doctores GERMAN CAVELIER, GONZALO PERDOMO, ERNESTO CAVELIER y EMILIO FERRERO.

Este documento acredita igualmente la existencia y representación de la sociedad demandante en los términos del artículo 65 del Código de procedimiento Civil.

7.3. Copia de los memoriales radicados ante la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante los cuales oportunamente se solicitó copia auténtica de las resoluciones No. No. 1984 del 31 de enero de 2007 y No. 18912 del 27 de junio de 2007 y la constancia sobre la fecha de notificación de la Resolución No. 18912 del 27 de junio de 2007 y la circunstancia de encontrarse en firme y debidamente ejecutoriada.

7.4. Tres ejemplares de esta demanda, dos con sus anexos para que se surtan los traslados a la parte demandada y al agente del Ministerio Público y otro para el archivo de esa Corporación.

Honorables Consejeros,



GERMAN MARIN RUALES

C.C. No.79.155.665 de Usaquén
T.P.A. No.64.239 del C.S de la J.

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 540 0860
Fax in U.S.A.: (1-305) 381 9660

CONSEJO DE ESTADO
SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO.
SECCIÓN PRIMERA
E. S. D.

Expediente 00050179

Expediente : **2007-00393**

Referencia : Acción de nulidad y restablecimiento del derecho en contra de las **Resoluciones números 1984 del 31 de enero de 2007 y 18912 del 27 de junio de 2007**, expedidas por la Superintendencia de Industria y Comercio.

Demandante : **NIHON BAYER AGROCHEM K.K.**

Demandada : **LA NACIÓN - SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Yo, Germán MARÍN RUALES, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, D.C., identificado con la Cédula de ciudadanía N° 79.155.665 de Usaquén, portador de la tarjeta profesional de abogado N° 64.239 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando como **apoderado** de **NIHON BAYER AGROCHEM K.K.** encontrándome dentro de la oportunidad prevista en el artículo 208 del Código Contencioso Administrativo, procedo a **CORREGIR** la demanda de la referencia, adicionando los aspectos que se señalan en el presente memorial.

Los aspectos objeto de reforma son los siguientes:

1. **Se ADICIONA el capítulo VIII de PRUEBAS**, y por consiguiente se solicita al Despacho tener en cuenta en la etapa procesal correspondiente las siguientes:

“8.1. Prueba pericial

Me permito solicitar al Honorable Consejo de Estado la designación de un perito **Químico Farmacéutico**, a efecto de que absuelva el cuestionario que se formula más adelante.

El señor perito deberá absolver el cuestionario que se le presenta, teniendo en cuenta en todo momento la solicitud de patente N° **00050179** para la invención denominada, “TRIFLUOROBUTENOS NEMATICIDAS Y PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS MISMOS” objeto del presente litigio, así como las siguientes preexistencias indicada por la Superintendencia de Industria y Comercio para negar la patente solicitada:

No.	DOCUMENTO	TITULO	FECHA DE PUBLICACIÓN
D1	WO 86/07590	PESTICIDAL POLYHALOALKENE DERIVATIVES	1986-12-31
D2	WO 95/14403	(4,4-DIFLUOROBUT-3-ENYLTHIO) SUSTITUTED HETEROCYCLIC OR CARBOCYCLIC RING COMPOUNDS HAVING PESTICIDAL ACTIVITY	1995-09-14

Así mismo el señor perito deberá tener presente la Decisión 486 de la Comunidad Andina, régimen de propiedad industrial vigente al momento en que se negó el privilegio de patente, especialmente los artículos 14 y 18 de este ordenamiento en cuanto definen el concepto de nivel inventivo, el desarrollo doctrinal que le ha dado al mismo el Manual Andino de Patentes y finalmente el hecho de que en esta solicitud se reivindicó prioridad de una solicitud de patente presentada el **6 de julio de 1999**, fecha que debe tenerse en cuenta para efectuar el examen de patentabilidad de la invención solicitada.

CUESTIONARIO PARA EL QUIMICO FARMACÉUTICO

1. Diga el Señor Perito si de acuerdo con las enseñanzas de la descripción de la solicitud de patente y específicamente lo revelado en la página 7 líneas 9 a

13, uno de los problemas técnicos que pretendía resolver la misma era el de proveer compuestos eficaces como agentes nematocidas que, a su vez, no exhibieran fitotóxicidad contra los cultivos?

2. Diga el Señor Perito si el compuesto 230 revelado en la página 22 de D1 es estructuralmente idéntico al compuesto de fórmula I revelado en la reivindicación 1 de la solicitud colombiana No. 00-50179 y en caso negativo cuáles son las diferencias estructurales encontradas entre dichas moléculas?

3. Diga el Señor Perito si sería posible afirmar que por el hecho de reemplazar un átomo de hidrógeno por uno de halógeno en un 2-(3,4,4-trifluor-3-buteniltio)tiazol o un 2-(3,4,4-trifluor-3-butenilsulfinil)tiazol se verá afectada la actividad del compuesto, es decir, desde el concepto de bioisosterismo?

4. Diga el Señor Perito si la actividad nematocida de un compuesto depende del tamaño, forma, y grado de ionización de la molécula y en especial de sus grupos farmacóforos?

5. Diga el Señor Perito si una modificación de la estructura de un compuesto permite predecir apriori su actividad o si por el contrario resultaba necesario implementar un proceso de experimentación de varios compuestos tendiente a evaluar la actividad de los mismos?

6. Diga el Señor perito si a partir de compuestos revelados en D1 era posible predecir, a partir de una modificación estructural de los mismos, la obtención de un compuesto con una actividad nematocida y a su vez una baja fitotóxicidad?

7. Diga el Señor Perito si alguno de los compuestos VII.14 a VII.16 y VII.24 a VII.26 de D2 es estructuralmente idéntico al compuesto de fórmula I de la solicitud colombiana No. 00-50179 y en caso de que no lo sean, cuáles son las diferencias estructurales encontradas entre dichas moléculas?

8. Diga el Señor Perito si sería posible afirmar que por el hecho de reemplazar un átomo de hidrógeno por uno de fluor en el radical butenilo de un 2-(4,4-difluor-3-buteniltio)tiazol o un 2-(4,4-difluor-3-butenilsulfinil)tiazol se verá afectada la actividad del compuesto, es decir, desde el concepto de bioisosterismo.

9. Diga el Señor perito si a partir de compuestos revelados en D2 era posible predecir, a partir de una modificación estructural de los mismos, la obtención de un compuesto con una actividad nematocida y a su vez una baja fitotóxicidad?

8.2. Prueba Documental:

Estudio efectuado el 29 de noviembre de 2007 por el Señor YUJI OKA, experto de la Unidad de Nematología del Centro de Investigaciones GILAT, el cual hace parte del Centro VOLCANI que pertenece la Organización de Investigación Agrícola de Israel (ARO), y acerca del cual se puede obtener información adicional en la siguiente dirección: <http://www.agri.gov.il/>

Esta prueba conduce a demostrar la NOVEDAD y el NIVEL INVENTIVO de la invención denominada "TRIFLUOROBUTENOS NEMATOCIDAS Y PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS MISMOS", en tanto muestra cómo es que la invención solicitada produce un efecto inesperado y

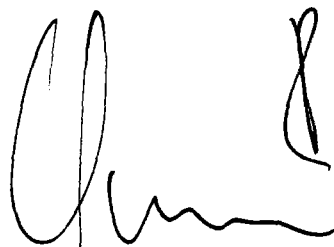
sorprendente que representa un salto cualitativo frente a lo existente en el estado de la técnica.

Se presenta este documento en original, el cual fue debidamente suscrito por el Señor YUJI OKA, notariado y legalizado por Apostille, junto con su hoja de vida, el cual fue traducido oficialmente al español.

ANEXOS

Adjunto tres (3) ejemplares de la presente reforma, dos para que se surtan los respectivos traslados, y uno para el archivo de esa corporación.

Honorables Consejeros,



German MARIN RUALES

C.C. N° 79.155.665 de Usaquén

T. P. A. N° 64.239 del C. S. de la J.

מס. 276/07 No.

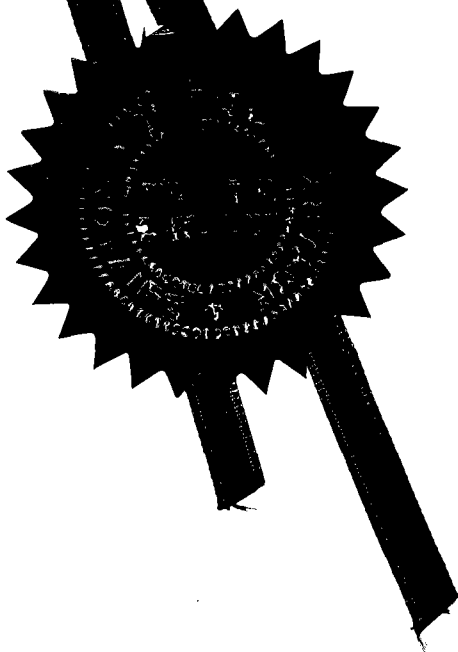
AUTHENTICATION OF SIGNATURE	אימות חתימה
I, the undersigned, ELIYAHU ZVI STEINLAUF, Notary in JERUSALEM ISRAEL, hereby certify that on <u>29 November 2007</u> there appeared before me	אני, הח"מ אליהו צבי שטיינלוף, נוטריון ב- ירושלים, מאשר כי ביום <u>29 נובמבר 2007</u> ניצב/ה לפני
<u>Mr. Yuji OKA</u>	מר <u>אוקה יוג'י</u>
whose identity is know to me personally/ who identity was proved to me by Identity Booklet: <u>3-0207579-1</u> per Passport, No: issued by <u>State of Israel, Ministry of the Interior</u> on <u>05.11.89</u> at <u>Rechovot</u>.	הידועה לי ידיעה אישית / שזהותו/ה הוכחה לי על פי תעודת זהותו מספר <u>3-0207579-1</u> לפי דרכונו/ה מספר _____ שניתן/ה מאת <u>משרד</u> <u>הפנים</u> ב- <u>רחובות</u> ביום <u>05.11.89</u>
and signed of his / her/ their own free will the above document / the attached document marked <u>"A"</u> / the document overleaf	וחתם/ה / (ו) מרצונו/ו/הם החופשי על המסמך שלעיל / המצורף והמסומן באות "<u>א</u>" / שמעבר לדף
In witness whereof I hereby authenticate the signature(s) of the above-named by my signature and seal this <u>29th</u> day of <u>November, 2007</u>.	ולראיה הנני מאשר את חתימה/ות הנ"ל בחתימת ידי ובחותמי היום <u>29</u> לחודש <u>נובמבר</u> <u>2007</u>
New Shekel <u>155</u> fees paid, including V.A.T	שכר בסך <u>155</u> ש"ח שולם כולל מע"מ

הנוטריון
Notary's Seal

חתימה חותם
Signature

C:\NECHAMA\shirham\Givon07

אליהו צבי שטיינלוף
E. STEINLAUF
נוטריון NOTARY



אילנה שביב

24-12-2007

ILANA SHVIV

APOSTILLE

(Convention de la Haye du 5 Octobre 1961)

אילנה שביב

24-12-2007

ILANA SHVIV

1. STATE OF ISRAEL

This public document

2. Has been signed by
Advocate F. STEINMAN

3. acting in capacity of Notary.

4. bears the seal/stamp of
the above Notary

Certified

5. at the Magistrates' Court, Jerusalem

6. Date 24.12.07

7. by an official appointed by
Minister of Justice under the
Notaries Law, 1976.

8. Serial number 28620

9. Seal/Stamp

10. Signature

אילנה שביב

24-12-2007

ILANA SHVIV

1. מדינת ישראל

מסמך ציבורי זה

2. נחתם בידי
עו"ד פ. שטיינמן

3. המכהן בתור נוטריון.

4. נושא את החותם/החותמת
של הנוטריון הנ"ל
אושר

5. בבית משפט השלום ירושלים

6. ביום 24.12.07

7. על ידי מי שמונה בידי שר
המשפטים לפי חוק הנוטריונים,
התשל"ו-1976.

8. מס' סידורי 28620

9. חותם/חותמת

10. חתימה

24-12-2007

ILANA SHVIV





November 29, 2007

Evaluation of nematicidal activity of fluoroalkenyle (MCW-2) and its derivatives against the root-knot nematode *Meloidogyne javanica*: *in vitro* assay

Yuji Oka: Nematology Unit, Gilat Research Center, Agricultural Research Organization, M. P. Negev 85280, Israel

Signature:

Introduction

Management of plant-parasitic nematodes has become more difficult due to the reduced availability of nematicides, such as methyl bromide. Alternative nematode control methods or new nematicides need to be developed. Fluoroalkenyle (MCW-2) is a quite different nematicidal compound from nonfumigant nematicides available in the market, such as aldicarb, cadusafos, fenamiphos, fosthiazate and oxamyl. These nematicides are organophosphates and carbamates, and known to affect the nerve system of nematodes; however mode of action of fluoroalkenyle to nematodes is unknown. In this study, nematicidal activity of fluoroalkenyle and its derivatives was evaluated in *in-vitro* study.

Materials and methods

NEMATODE

Eggs of *Meloidogyne javanica* were extracted from tomato roots infected with the nematode and second-stage juveniles (J2) were set to hatch. J2 aged less than 3 days were used for the experiment.

FUOROALKENYLE AND ITS DERIVATIVES

Fluoroalkenyle and its derivatives (110, 117.2, 259 and 225) were supplied as EC formulations (containing active ingredients at 48%, excepting for EC of 110, which contain 12%) by Makhteshim – Agan Industries Ltd. (Beer-Sheva, Israel).

IN VITRO ASSAY

Fluoroalkenyle and its derivatives were dissolved in deionized water at concentrations of 0, 0.3125, 0.625, 1.25, 2.5 and 5.0 mg/l. Wells of 24-well plates (Nunc, Roskilde, Denmark) were filled with 0.5 ml of the solutions. About one hundred *M. javanica* J2 in 20 μ l of water were introduced to wells, and incubated at $25 \pm 2^\circ\text{C}$ for 24 h. Percentages of paralyzed (immobile) J2 were recorded after incubation. Each treatment had four replicates.

אליזבט שטייןלאuf
E. STEINLAUF
NOTARY
יטרינר

Results

Higher percentages of *M. javanica* J2 were paralyzed in all the concentrations of fluoroalkenyle (MCW-2) solutions than those in the derivatives solutions (Fig. 1). Percentages of paralyzed J2 in the derivative solutions were close to that of the control, even at the highest concentration (5.0 mg/l). The results indicated that fluoroalkenyle has a much higher nematocidal activity than do the derivatives used in the experiment. In other words, fluoroalkenyle is a nematocide while the derivatives are not.

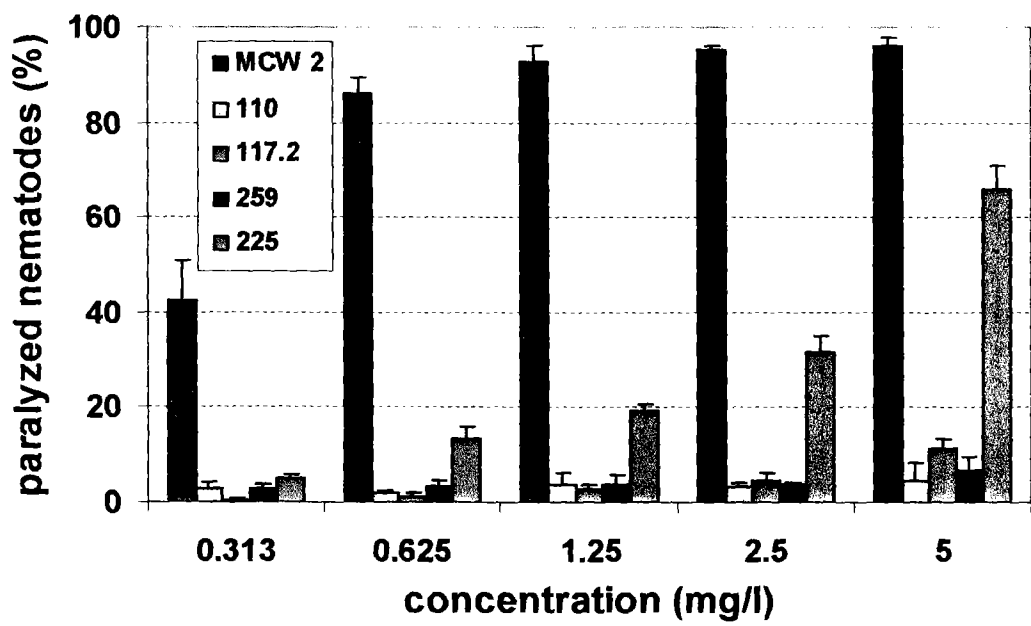


Fig. 1. Effect of fluoroalkenyle (MCW 2) and its derivatives (110, 117.2, 259 and 225) on second-stage juveniles of *Meloidogyne javanica*. Nematode juveniles were exposed to solutions containing the compounds at five concentrations. Percentages of paralyzed juveniles were recorded 24 h later. The values are means and SD of four replicates.

[Handwritten signature]

מס. 277/07 No.

AUTHENTICATION OF SIGNATURE I, the undersigned, ELIYAHU ZVI STEINLAUF, Notary in JERUSALEM ISRAEL , hereby certify that on 29 November 2007 there appeared before me Mr. Yuji OKA whose identity is know to me personally/ who identity was proved to me by Identity Booklet: 3-0207579-1 per Passport, No: issued by State of Israel, Ministry of the Interior on 05.11.89 at Rehovot . and signed of his / her/ their own free will the above document / the attached document marked "A" / the document overleaf In witness whereof I hereby authenticate the signature(s) of the above-named by my signature and seal this 29th day of November, 2007 . New Shekel 155 fees paid, including V.A.T	אימות חתימה אני, הח"מ אליהו צבי שטיינלוף, נוטריון ב- ירושלים, מאשר כי ביום 29 נובמבר 2007 ניצב/ה לפני מר אוקה יוג'י הידועה לי ידיעה אישית / שזהות/ה הוכחה לי על פי תעודת זהותו מספר 3-0207579-1 לפי דרכונה/ה מספר _____ שניתן/ה מאת משרד הפנים ב- רחובות ביום 05.11.89 וחתם/ה / (ו) מרצונו/ה/ם החופשי על המסמך שלעיל / המצורף והמסומן באות "א" / שמעבר לדף ולראיה הנני מאשר את חתימה/ות הנ"ל בחתימת ידי ובחותמי היום 29 לחודש נובמבר 2007 . שכר בסך 155 ש"ח שולם כולל מע"מ

הנוטריון
Notary's Seal

חתימה חותם
Signature

C:\NECHAMA\iishratm\Givon07

אליהו צבי שטיינלוף
E. STEINLAUF
נוטריון

אילנה שביב

אילנה שביב

24-12-2007

24-12-2007

APOSTILLE

ILANA SHVIV (Convention de la Haye du 5 Octobre 1961)

1. STATE OF ISRAEL

This public document

1. מדינת ישראל

מסמך ציבורי זה

2. Has been signed by
Advocate E. Steinmetz

2. נחתם בידי
עו"ד עמרם שטיינמץ

3. acting in capacity of Notary.

3. המכהן בתור נוטריון.

4. bears the seal/stamp of
the above Notary

4. נושא את החותם/החותמת
של הנוטריון הנ"ל

Certified

אושר

5. at the Magistrates' Court, Jerusalem

5. בבית משפט השלום ירושלים

6. Date 24-12-07

6. ביום 24-12-07

7. by an official appointed by
Minister of Justice under the
Notaries Law, 1976.

7. על ידי מי שמונה בידי שר
המשפטים לפי חוק הנוטריונים,
התשל"ו-1976.

8. Serial number 28624

8. מס' סידורי 28624

9. Seal/Stamp

9. החותם/החותמת

10. Signature

10. חתימה



אילנה שביב

24-12-2007

ILANA SHVIV

אילנה שביב

24-12-2007

ILANA SHVIV

YUJI OKA

Nov. 2007

Part I: CURRICULUM VITAE

I. Personal

1962 Born in Hyogo, Japan
1977–1980 High school education in Hyogo, Japan
1989 Immigration to Israel
Marital Status: Married, 4 children.

II. University Education and Additional Training

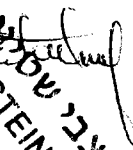
1980–1984 B.Sc. in Agriculture and Horticulture, at The Faculty of Agriculture,
Kobe University, Kobe, Japan.
1988–1991 M. Sc. in Plant Protection, at The Faculty of Agriculture, The Hebrew
University of Jerusalem, Rehovot.
Title of thesis: Evaluation and mode of action of a soil-isolated bacterium *Bacillus*
cereus, for biocontrolling the root knot nematode *Meloidogyne*
javanica.
Supervision: Dr. Y. Spiegel and Prof. I. Chet.
1992–1997 Ph.D. in Nematology, at The Faculty of Agriculture, The Hebrew
University of Jerusalem, Rehovot.
Title of Thesis: Changes in host protein expression following root
invasion by the cereal cyst nematode *Heterodera avenae*.
Supervision: Prof. Y. Spiegel and Prof. I. Chet.
2006–2007 Sabbatical leave at National Agricultural Research Center, Tsukuba
Japan, with Dr. T. Mizukubo.
Research subject: Isolation of nematode-stimulants for root-knot
nematodes from plant root diffusates, and their use for nematode
control.

III. Positions Held and Academic Status

2000 to date Research scientist at the ARO, Gilat Research Center, Institute of Plant
Protection.
1998–2000 Research scientist at the ARO, The Volcani Center and Gilat Research
Center, Institute of Plant Protection.

"A"
"F"
אליהו עני
E. STEINLAUF
נוטריון
NOTARY

- 
- 1997–1998 Research assistant at the ARO, The Volcani Center, Institute of Plant Protection.
- 1996–1997 Researcher at Agrogene
- 1989–1996 Research assistant at the ARO, The Volcani Center, Institute of Plant Protection.
- 1984–1986 Instructor of vegetable cultivation at the Division of Horticulture, Pan-American Agricultural College, Zamorano, Honduras.


 ידני עבני שטראוס
 E. STEINLAUF
 NOTARY
 נטריון

IV. Editorial Responsibilities

- 2007 to date Editorial Board, *Phytoparasitica*.
- 2007 to date Editorial Board, *Japanese Journal of Nematology*.
- 2007 Reviewer of one manuscript for *Pest Management Science*, one manuscript for *Journal of Phytopathology*, one manuscript for *European Journal of Plant Pathology*, one manuscript for *Fruits* and two manuscript for *Japanese Journal of Nematology*, one manuscript for *Plant and Soil* and three manuscripts for *Phytoparasitica*
- 2006 Reviewer of two manuscripts for *Crop Protection* and one manuscript for *Phytoparasitica*
- 2005 Reviewer of manuscripts for *Plant and Soil*, *Bioresource Technology* and *Crop Protection*
- 2004 Reviewer of a manuscript for *Phytoparasitica*
- 2003 Reviewer of a manuscript for *Nematology*
- 2002 Reviewer of two manuscripts for *Phytoparasitica*
- 2001 Reviewer of manuscripts for *Nematology*, *European Journal of Plant Pathology* and *Phytoparasitica*

V. Participation in International and Local Meetings and Functions

- 2006 Israeli Phytopathological Society Meeting, Bet-Dagan (speaker).
- 2005 (Invited) Use of grafted seedlings as a nematode control method, Beijing, China (full reimbursement of expenses)
- 2005 (Invited) Study of behavioral peculiarity of plant-parasitic nematodes in micro-moulded substrates that simulate soil environments, Tsukuba, Japan (full reimbursement of expenses)

- 2005 Methyl bromide alternatives meeting, Bet-Dagan (speaker).
- 2005 Israeli Phytopathological Society Meeting, Bet-Dagan (speaker).
- 2004 Workshop between the Wageningen University and Research Center in the Netherlands and the Agriculture Research Organization in Israel on "Essential oils as an alternative pest control measure" (invited speaker).
- 2004 XXVII ESN International Symposium, Rome, Italy.
- 2004 Beijing International Workshop on Sustainable Strategies in plant protection, focusing on the security of agricultural products, Beijing, China (invited speaker).
- 2004 The 15th International Plant Protection Congress, Beijing, China (invited speaker).
- 2004 Israeli Phytopathological Society Meeting, Bet-Dagan (poster presenter).
- 2003 8th International Congress of Plant Pathology, Christchurch, New Zealand (speaker and poster presenter).
- 2002 Israeli Phytopathological Society Meeting, Rehovot (speaker).
- 2002 Fourth International Nematology Congress, Tenerife, Spain (poster presenter).
- 2000 Israeli Phytopathological Society Meeting, Bet-Dagan (speaker).
- 2000 25th International Nematology Symposium, Herzeliya (speaker).
- 2000 1st International Symposium of Induced Resistance to Plant Diseases, Corfu, Greece (speaker).
- 2000 Symposium on chemical and non-chemical soil and substrate disinfestations, Torino, Italy.
- 1999 Israeli Phytopathological Society Meeting, Bet-Dagan (speaker).
- 1999 38th Meeting of Society of Nematologists, Monterey, CA (speaker).
- 1999 XIVth International Plant Protection Congress, Jerusalem (speaker and poster presenter).
- 1998 International Workshop on Management of Soilborne Plant Pathogens, Jerusalem.
- 1998 24th International Nematology Symposium, Scotland.
- 1997 Japan - Israel Workshop on Novel Approaches for Controlling Insect Pests and Plant Diseases, Ma'ale Hahamisha.
- 1996 Third International Nematology Congress, Guadeloupe (poster presenter).

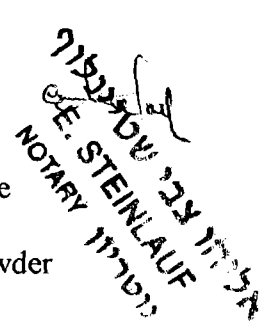
VI. Memberships in Professional Societies

- Israeli Phytopathological Society
- European Society of Nematologists
- Society of Nematologists

VII. LIST OF PUBLICATIONS

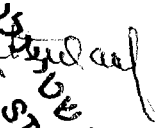
1. Articles in reviewed journals

1. Inagaki, N., Komatsubara, S., **Oka, Y.**, Maekawa, S. and Terabun, M. (1985). Clonal propagation through bubils in *Dioscorea opposita* Thunb. cv. Yamatoimo. *J. Japan. Soc. Hort. Sci.* 54: 66-74 (in Japanese).
2. **Oka, Y.**, Chet, I. and Spiegel, Y. (1993). Control of the root-knot nematode *Meloidogyne javanica* by *Bacillus cereus*. *Biocon. Sci. Techno.* 3: 115-126.
3. **Oka, Y.**, Chet, I. and Spiegel, Y. (1997). An immunoreactive protein to wheat-germ agglutinin antibody is induced in oat roots following invasion of the cereal cyst nematode *Heterodera avenae*, and by jasmonate. *Mol. Plant-Microbe Interact.* 10: 961-969.
4. **Oka, Y.**, Chet, I., Mor, M. and Spiegel, Y. (1997). A fungal parasite of *Meloidogyne javanica* eggs: evaluation of its use to control the root-knot nematode. *Biocon. Sci. Techno.* 7: 489-497.
5. **Oka, Y.**, Chet, I. and Spiegel, Y. (1997). Are pathogenesis-related proteins induced by *Meloidogyne javanica* or *Heterodera avenae* invasion? *J. Nematol.* 29: 501-508.
6. **Oka, Y.**, Chet, I. and Spiegel, Y. (1997). Accumulation of lectins in cereal roots invaded by the cereal cyst nematode *Heterodera avenae*. *Physiol. Mol. Plant Pathol.* 51: 333-345.
7. **Oka, Y.**, Cohen, Y. and Spiegel, Y. (1999). Local and systemic induced resistance to the root-knot nematode in tomato by DL- β -amino-*n*-butyric acid. *Phytopathology* 89: 1138-1143.
8. **Oka, Y.**, Nacar, S., Putievsky, E., Ravid, U., Yaniv, Z. and Spiegel, Y. (2000). Nematicidal activity of essential oils and their components against the root-knot nematode. *Phytopathology* 90: 710-715.
9. **Oka, Y.**, Koltai, H., Bar-Eyal, M., Mor, M., Sharon, E., Chet I. and Spiegel, Y. (2000). Chemical and non-chemical control of phytophagous nematodes. *Acta Hort.* 532: 177-182.
10. **Oka, Y.**, Koltai, H., Bar-Eyal, M., Mor, M., Sharon, E., Chet I. and Spiegel, Y. (2000). New strategies for control of plant-parasitic nematodes. *Pest Manage. Sci.* 56: 983-988.
11. **Oka, Y.** and Cohen, Y. (2001). Induced resistance to cyst and root-knot nematodes in cereals by DL- β -amino-*n*-butyric acid. *Eur. J. Plant Pathol.* 107: 219-227.

- 
- 
12. Oka, Y. (2001). Nematicidal activity of essential oil components against the root-knot nematode *Meloidogyne javanica*. *Nematology* 3: 159-164.
 13. Oka, Y., Ben-Daniel, B. and Cohen, Y. (2001). Nematicidal activity of powder and extracts of *Imula viscosa*. *Nematology* 3: 735-742.
 14. Oka, Y. and Pivonia, S. (2002). Use of ammonia-releasing compounds for control of the root-knot nematode *Meloidogyne javanica*. *Nematology* 4: 65-71.
 15. Oka, Y. and Yermiyahu, U. (2002). Nematode-suppressive effects of composts against the root-knot nematode *Meloidogyne javanica* on tomato. *Nematology* 4: 891-898.
 16. Gotlieb, D., Oka, Y., Ben-Daniel, B. and Cohen, Y. (2003). Dry mycelium of *Penicillium chrysogenum* protects cucumber and tomato plants against the root-knot nematode *Meloidogyne javanica*. *Phytoparasitica* 31: 217-225.
 17. Oka, Y. and Pivonia, S. (2003). Effect of a nitrification inhibitor on nematicidal activity of organic and inorganic ammonia-releasing compounds against the root-knot nematode *Meloidogyne javanica*. *Nematology* 5: 505-513.
 18. Oka, Y., Karssen, G. and Mor, M. (2003). Identification, host range and infection process of the root-knot nematode *Meloidogyne marylandi* from turf grass in Israel. *Nematology* 5: 727-734.
 19. Oka, Y., Offenbach, R. and Pivonia, S. (2004). Pepper rootstock graft compatibility and response to *Meloidogyne javanica* and *M. incognita*. *J. Nematol.* 36: 137-141.
 20. Raviv, M., Oka, Y., Katan, J., Hadar, Y., Yogev, A., Medina, S., Krasnovsky, A. and Ziadan, H. (2005) High-nitrogen compost as a medium for organic container-grown crops. *Bioresource Technol.* 96: 419-427.
 21. Oka, Y., Ben-Daniel B-H. and Cohen, Y. (2006). Control of *Meloidogyne javanica* by formulations of *Imula viscosa* leaf extracts. *J. Nematol.* 38: 46-51.
 22. Oka, Y., Tkachi, N., Shuker, S., Rosenberg, R., Suriano, S. and Fine, P. (2006). Laboratory studies on the enhancement of nematicidal activity of ammonia-releasing fertilisers by alkaline amendments. *Nematology* 8: 335-346.
 23. Mor, M. and Oka, Y. (2006). Histological study of giant cells formed by the root-knot nematode *Meloidogyne artiellia* as compared with *M. hapla* and *M. javanica* in cabbage, turnip and barley. *Phytoparasitica* 34: 502-509.
 24. Oka, Y., Tkachi, N., Shuker S., Rosenberg, R., Suriano, S. and Fine, P. (2006). Field studies on the enhancement of nematicidal activity of ammonia-releasing fertilisers by alkaline amendments. *Nematology* 8: 881-893.
 25. Oka, Y., Tkachi, N. and Mor, M. (2007). Phosphite inhibits development of the nematodes *Heterodera avenae* and *Meloidogyne marylandi* in cereals. *Phytopathology* 97: 396-404.
 26. Oka, Y., Tkachi, N., Shuker S. and Yerumiyahu, U. (2007) Enhanced nematicidal activity of organic and inorganic ammonia-releasing amendments using neem extracts. *J. Nematol.* 39: 9-16.
 27. Oka, Y., Shapira, N. and Fine, P. (2007). Control of root-knot nematodes in organic farming system by organic amendments and soil solarization. *Crop Protec.* 26:1556-1565.
 28. Mor, M., Spiegel, Y. and Oka, Y. (2008). Histological study of syncytia induced in cereals by the Mediterranean cereal cyst nematode, *Heterodera latipons*. *Nematology* (in press).

2. Allowed patents

1. **Oka, Y. and Ben-Daniel, B-H.** (1999). Nematicidal preparations from *Inula*. *Israel Patent* No. 132543.
2. **Oka, Y., Spiegel, Y. and Cohen, Y.** (2001). Methods and compositions to protect crops against plant-parasitic nematodes. *US patent* US6201023.


ע. שטינלא
E. STEINLA
NOTARY

TRADUCCIÓN No. 01/02.08 preparada por María Elvira Martelo, traductora oficial aprobada por el Ministerio de Justicia mediante Resolución No. 2879 de 1995 y reconocido por el Ministerio de Relaciones Exteriores.

Estado de Israel / Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Organización de Investigación Agrícola

Instituto de Protección Vegetal

Centro de Investigación de Gilat

Unidad de Nematología

29 de noviembre de 2007

Evaluación de la actividad nematocida del fluoroalquenilo (MCW-2) y sus derivados contra el nematodo de nudo de raíz *Meloidogyne javanica*: ensayo *in vitro*

Yuji Oka: Unidad de nematología, Contro de investigaciones Gilat, Organización de Investigación Agrícola, M.P. Negev 85280, Israel

Firma: [Firma ilegible]

Introducción

El manejo de nematodos parásitos vegetales se ha hecho más difícil debido a la reducción en la disponibilidad de nematicidas tales como el bromuro de metilo. Es necesario desarrollar métodos alternativos de control de nematodos o nuevos nematicidas. El fluoroalquenilo (MCW-2) es un compuesto nematocida muy diferente a los compuestos nematicidas no fumigantes disponibles en el mercado, tales como los fenamifos, fostiazatos y cadusafos. Estos nematicidas son organofosfatos y carbamatos conocidos porque afecta el sistema nervioso de los nematodos; sin embargo, la forma en que actúa el fluoroalquenilo en los nematodos es desconocida. En este estudio, la actividad nematocida del fluoroalquenilo y sus derivados fue evaluada en un estudio *in vitro*.

Materiales y métodos

NEMATODO

Huevos de *Meloidogyne javanica* fueron extraídos de raíces de tomates infectadas con nematodos y se pusieron en incubación juveniles de segunda etapa (J2). Los J2 de menos de 3 días fueron utilizados para el experimento.

FLUOROALQUENILO Y SUS DERIVADOS

El fluoroalquenilo y sus derivados (110, 117.2, 259 y 225) fueron suministrados por Makhteshim – Agan Industries Ltd. (Beer-Sheva, Israel) como formulaciones EC (que contienen ingredientes activos al 48%, con excepción de formulaciones EC de 110, las cuales contienen 12%).

ENSAYO IN VITRO

El fluoroalquenilo y sus derivados fueron disueltos en agua desionizada a concentraciones de 0.3125, 0.625, 1.25, 2.5 y 5.0 mg/l. Pozos de 24 placas de pozo (Nunc, Roskilde, Dinamarca) fueron rellenos con 0.5 ml de las soluciones. Unos 100 *M. javanica* J2 en 201 de agua fueron introducidos a pozos e incubados a 25 ± 2°C durante 24 horas. Los porcentajes de J2 paralizados (inmóviles) fueron registrados después de la incubación. Cada tratamiento tuvo 4 réplicas.

Resultados

Los porcentajes de paralización de *M. javanica* J2 fueron más altos en todas las concentraciones de fluoroalquenilo que en las soluciones de derivados (Fig. 1). Los porcentajes de J2 paralizados en las soluciones de derivados fueron parecidos a los obtenidos en el control, incluso en las concentraciones más altas (5.0 mg/l). Los resultados indicaron que el fluoroalquenilo tiene una actividad nematicida más alta que los derivados usados en el experimento. En otras palabras, el fluoroalquenilo es un nematicida, mientras que los derivados no lo son.

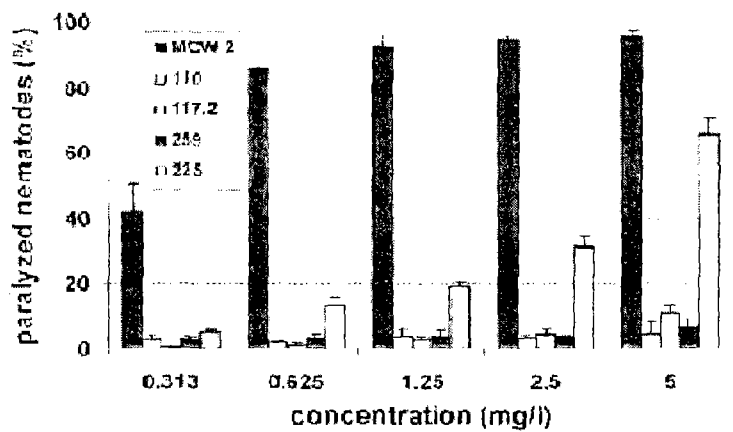


Fig. 1. El efecto del fluoroalquenilo (MC-2) y sus derivados (110, 117.2, 259 y 225) en juveniles de segunda etapa de *Meloidogyne javanica*. Los juveniles de nematodos fueron expuestos a soluciones que contienen los compuestos a cinco concentraciones. Los porcentajes de juveniles paralizados fueron registrados 24 horas más tarde. Los valores son medias y desviaciones estándar de cuatro réplicas.

No. 277/07

AUTENTICACIÓN DE FIRMA

Yo, el suscrito ELIYAHU ZVI STEINLAUF, Notario de JERUSALÉN, ISRAEL, por el presente certifico que el 29 de noviembre de 2007 compareció ante mí

el Sr. Yuhi OKA

cuya identidad conozco personalmente / cuya identidad me fue demostrada mediante Libreta de Identificación: 3-0207579-1 según pasaporte No. ____ expedido en el Estado de Israel, Ministerio del interior el 05.11.89 en Rechovot

y firmó por su propia voluntad el documento anterior / el documento anexo identificado como "A" / el documento que se encuentra al respaldo.

En fe de lo cual, por el presente autentico la(s) firma(s) del arriba mencionado mediante mi firma y sello hoy 29 de noviembre de 2007.

Derechos pagados: 155 nuevos shekels, IVA incluido.

[Firma ilegible]
E. STEINLAUF
Notario

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)

1. ESTADO DE ISRAEL

- Este documento público
- Ha sido firmado por el abogado E. Steinlauf
- Actuando en su capacidad de Notario
- Lleva el sello/timbre de dicho notario

CERTIFICADO

- En la Corte Magisterial, Jerusalén
- Fecha: 24.12.07
- por un funcionario nombrado por el Ministro de Justicia bajo la Ley de Notarios de 1976
- Número de serie **28620**
- Sello/timbre: ILANA SHVIV 24-12-2007
- Firma: [firma ilegible, sello de la Corte Magisterial de Jerusalén]

Maria E. Martelo
TRADUCCION No.: 01/0201
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

YUKI OKA

Nov. 2007

PARTE I: HOJA DE VIDA

I. Datos personales

- | | |
|-----------|------------------------------|
| 1962 | Nacido en Hyogo, Japón |
| 1977-1980 | Bachillerato en Hyogo, Japón |
| 1989 | Inmigración a Israel |

Estado Civil

Casado, 4 hijos

II. Educación superior y capacitación adicional

1980-1984	B.Sc. en Agricultura y horticultura, Facultad de Agricultura, Universidad Kobe, Kobe, Japón
1988-1991	M.SC. en Protección vegetal, Facultad de Agricultura, Universidad Hebrea de Jerusalén, Rehovot. Título de la tesis: Evaluación y modo de acción de la bacteria aislada del suelo <i>Bacillus cereus</i> , para biocontrolar el nematodo de nudo de raíz <i>Meloidogyne javanica</i> . Supervisión: Dr. Y. Spiegel y Prof. I. Chet.
1992-1997	Maestría en Nematología, Facultad de Agricultura, Universidad Hebrea de Jerusalén, Rehovot Título de la tesis: Cambios en la expresión de la proteína receptora después de una invasión de raíz por el nematodo cyst de cereal <i>Heterodera avenae</i> . Supervisión: Prof. Y. Spiegel y Prof. I. Chet
2006-2007	Licencia sabática en el Centro Nacional de Investigación Agrícola, Tsukuba, Japón, con el Dr. T. Mizukubo. Materia de investigación: aislamiento de estimulantes de nematodos para nematodos de nudo de raíz tomados de difusados de raíces de plantas y su uso para el control de los nematodos.

III. Cargos y Experiencia académica

2000 hasta la fecha	Científico investigador del ARO, Centro de Investigación Gilat, Instituto de Protección Vegetal
1998-2000	Científico investigador del ARO, Centro Volcani y Centro de Investigación Gilat, Instituto de Protección Vegetal
1997-1998	Asistente de investigación del ARO, Centro Volcani, Instituto de Protección Vegetal
1996-1997	Investigador en Agrogene
1989-1996	Asistente de investigación en el ARO, Centro Volcani, Instituto de Protección Vegetal
1984-1986	Instructor de cultivo de vegetales de la División de Horticultura, Universidad Panamericana de Horticultura, Zamorano, Honduras

IV. Responsabilidades editoriales

2007 a la fecha	Junta Editorial de <i>Phytoparasitica</i>
2007 a la fecha	Junta Editorial de <i>Japanese Journal of Nematology</i>
2007	Revisor de un manuscrito para <i>Pest Management Science</i> ,

	de un manuscrito para el <i>Journal of Phytopathology</i> , un manuscrito para el <i>European Journal of Plant Pathology</i> , un manuscrito para <i>Fruits</i> y dos manuscritos para <i>Japanese Journal of Nematology</i> , un manuscrito para <i>Plant and Soil</i> y tres manuscritos para <i>Phytoparasitica</i>
2006	Revisor de dos manuscritos para <i>Crop Protection</i> y de uno para <i>Phytoparasitica</i>
2005	Revisor de manuscritos para <i>Plant and Soil</i> , <i>Bioresource Technology</i> y <i>Crop Protection</i>
2004	Revisor de un manuscrito para <i>Phytoparasitica</i>
2003	Revisor de un manuscrito para <i>Nematology</i>
2002	Revisor de dos manuscritos para <i>Phytoparasitica</i>
2001	Revisor de manuscritos para <i>Nematology</i> , <i>European Journal of Plant Pathology</i> y <i>Phytoparasitica</i>

V. Participación en encuentros y funciones internacionales y locales

2006	Encuentro de la Sociedad de Fitopatología de Israel (conferencista). Bet Dagan
2005	(Invitado) Uso de plántulas injertadas como método de control de nematodos (reembolso total de gastos). Beijing, China
2005	(Invitado) Estudio de la peculiaridad del comportamiento de nematodos parásitos de plantas en sustratos micro-moldeado que simulan ambientes de suelo (reembolso total de gastos). Tsukuba, Japón
2005	Congreso sobre alternativas del bromuro de metilo (conferencista). Bet-Dagan, Israel
2005	Encuentro de la Sociedad de Fitopatología de Israel (conferencista), Bet Dagan, Israel
2004	Taller entre la Universidad y Centro de Investigación Wageningen de Países Bajos y la Organización para la Investigación Agrícola de Israel sobre "Aceites esenciales como medida alternativa para el control de plagas" (conferencista invitado)
2004	XXVII Simposio Internacional ESN, Roma, Italia
2004	Taller internacional sobre estrategias sostenibles para protección vegetal, haciendo énfasis en la seguridad de los productos agrícolas (conferencista invitado). Beijing, China
2004	Encuentro de la Sociedad de Fitopatología de Israel (presentador de póster). Bet Dagan, Israel
2003	VIII Congreso Internacional de Patología Vegetal (conferencista y presentación en póster), Christchurch, Nueva

	Zelanda
2002	Encuentro de la Sociedad de Fitopatología de Israel (conferencista). Rehovot, Israel
2002	IV Congreso internacional de nematología (sustentación de investigación en póster). Tenerife, España
2000	Encuentro de la Sociedad de Patología de Israel (conferencista), Bet-Dagan, Israel
2000	XXV Simposio Internacional de Nematología (conferencista). Herzeliya, Israel
2000	1er Simposio internacional de resistencia inducida a enfermedades vegetales (conferencista). Corfu, Grecia
2000	Simposio sobre suelos químicos y no químicos y desinfestación de sustratos. Torino, Italia
1999	Encuentro de la Sociedad de Fitopatología de Israel (conferencista). Bet-Dagan, Israel
1999	XXXVIII Encuentro de la Sociedad de Nematólogos (conferencista). Monterey, California
1999	XIV Congreso internacional sobre protección vegetal (conferencista y sustentación de investigación en póster). Jerusalén, Israel
1998	Taller internacional sobre manejo de patógenos vegetales transmitidos por el suelo. Jerusalén, Israel
1998	XXIV Simposio internacional de nematología. Escocia.
1997	Taller Japón-Israel sobre Enfoques novedosos para el control de plagas de insectos y enfermedades vegetales. Ma'ale Hahamisha, Israel
1996	III Congreso internacional de nematología (sustentación de investigación en póster). Guadalupe.
1994	Taller internacional de control no convencional de nematodos parasíticos de las plantas y enfermedades transmitidas por el suelo. Ma'ale Hahamisha, Israel.

IV Membresías en sociedades de profesionales

Sociedad de fitopatólogos de Israel

Sociedad europea de nematólogos

Sociedad de nematólogos

12. Oka, Y. (2001). Nematicidal activity of essential oil components against the root-knot nematode *Meloidogyne javanica*. *Nematology* 3: 159-164.
13. Oka, Y., Ben-Daniel, B. and Cohen, Y. (2001). Nematicidal activity of powder and extracts of *Inula viscosa*. *Nematology* 3: 735-742.
14. Oka, Y. and Pivonia, S. (2002). Use of ammonia-releasing compounds for control of the root-knot nematode *Meloidogyne javanica*. *Nematology* 4: 65-71.
15. Oka, Y. and Yermiyahu, U. (2002). Nematode-suppressive effects of composts against the root-knot nematode *Meloidogyne javanica* on tomato. *Nematology* 4: 891-898.
16. Gottlieb, D., Oka, Y., Ben-Daniel, B. and Cohen, Y. (2003). Dry mycelium of *Penicillium chrysogenum* protects cucumber and tomato plants against the root-knot nematode *Meloidogyne javanica*. *Phytoparasitica* 31: 217-225.
17. Oka, Y. and Pivonia, S. (2003). Effect of a nitrification inhibitor on nematicidal activity of organic and inorganic ammonia-releasing compounds against the root-knot nematode *Meloidogyne javanica*. *Nematology* 5: 505-513.
18. Oka, Y., Karssen, G. and Mor, M. (2003). Identification, host range and infection process of the root-knot nematode *Meloidogyne marylandi* from turf grass in Israel. *Nematology* 5: 727-734.
19. Oka, Y., Offenbach, R. and Pivonia, S. (2004). Pepper rootstock graft compatibility and response to *Meloidogyne javanica* and *M. incognita*. *J. Nematol.* 36: 137-141.
20. Raviv, M., Oka, Y., Katan, J., Hadar, Y., Yogev, A., Medina, S., Krasnovsky, A. and Ziadon, H. (2005) High-nitrogen compost as a medium for organic container-grown crops. *Bioresource Technol.* 96: 419-427.
21. Oka, Y., Ben-Daniel B-H. and Cohen, Yy. (2006). Control of *Meloidogyne javanica* by formulations of *Inula viscosa* leaf extracts. *J. Nematol.* 38: 46-51.
22. Oka, Y., Tkachi, N., Shuker, S., Rosenberg, R., Suriano, S. and Fine, P. (2006). Laboratory studies on the enhancement of nematicidal activity of ammonia-releasing fertilisers by alkaline amendments. *Nematology* 8: 335-346.
23. Mor, M. and Oka, Y. (2006). Histological study of giant cells formed by the root-knot nematode *Meloidogyne artiellia* as compared with *M. hapla* and *M. javanica* in cabbage, turnip and barley. *Phytoparasitica* 34: 502-509.
24. Oka, Y., Tkachi, N., Shuker S., Rosenberg, R., Suriano, S. and Fine, P. (2006). Field studies on the enhancement of nematicidal activity of ammonia-releasing fertilisers by alkaline amendments. *Nematology* 8: 881-893.
25. Oka, Y., Tkachi, N. and Mor, M. (2007). Phosphite inhibits development of the nematodes *Heterodera avenae* and *Meloidogyne marylandi* in cereals. *Phytopathology* 97: 396-404.
26. Oka, Y., Tkachi, N., Shuker S. and Yerumiyahu, U. (2007) Enhanced nematicidal activity of organic and inorganic ammonia-releasing amendments using neem extracts. *J. Nematol.* 39: 9-16.
27. Oka, Y., Shapira, N. and Fine, P. (2007). Control of root-knot nematodes in organic farming system by organic amendments and soil solarization. *Crop Protec.* 26: 1556-1565.
28. Mor, M., Spiegel, y. and Oka, Y. (2008). Histological study of syncytia induced in cereals by the Mediterranean cereal cyst nematode *Heterodera latipons*. *Nematology* (in press).

2. Patentes otorgadas

1. **Oka. Y.** y Ben Daniel, B-H (1999). *Nematicidal preparations from Inula* (Preparaciones nematocidas a partir de la Inula)
2. **Oka. Y.**, Spiegel, Y. y Cohen, Y. (2001). *Methods and compositions to protect crops against plant-parasitic nematodes* (Métodos y composiciones para proteger cultivos contra nematodos parásitos vegetales). Patente norteamericana US6201023.

No. 277/07

AUTENTICACIÓN DE FIRMA

Yo, el suscrito ELIYAHU ZVI STEINLAUF, Notario de JERUSALÉN, ISRAEL, por el presente certifico que el 29 de noviembre de 2007 compareció ante mí

el Sr. Yuhi OKA

cuya identidad conozco personalmente / cuya identidad me fue demostrada mediante Libreta de Identificación: 3-0207579-1 según pasaporte No. ____
expedido en el Estado de Israel, Ministerio del interior el 05.11.89 en Rechovot

y firmó por su propia voluntad el documento anterior / el documento anexo identificado como "A" / el documento que se encuentra al respaldo.

En fe de lo cual, por el presente autentico la(s) firma(s) del arriba mencionado mediante mi firma y sello hoy 29 de noviembre de 2007.

Derechos pagados: 155 nuevos shekels, IVA incluido.

[Firma ilegible]

E. STEINLAUF

Notario

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)

1. ESTADO DE ISRAEL

Este documento público

2. Ha sido firmado por el abogado E. Steinlauf
3. Actuando en su capacidad de Notario
4. Lleva el sello/timbre de dicho notario

CERTIFICADO

5. En la Corte Magisterial, Jerusalén
6. Fecha: 24.12.07
7. por un funcionario nombrado por el Ministro de Justicia bajo la Ley de Notarios de 1976
8. **Número de serie 28621**
9. Sello/timbre: ILANA SHVIV 24-12-2007
10. Firma: [firma ilegible, sello de la Corte Magisterial de Jerusalén]

Es traducción fiel y completa de la cual se deja copia para su confrontación.

COLO 08733-251-001-2

MMA\MMA\ID-114488\WPCL8733

FEB 06/08

Maria E. Martelo
TRADUCCION No: 01/02.08
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

RECIBIDO
FEB-8 P 1:18
DELEGADO
1007400

724784
Maria E. Martelo
SECRETARÍA
DE JUSTICIA

RECIBIDO
FEB-8 P 1:18
DELEGADO
1007400

RECIBIDO
FEB-8 P 1:18
DELEGADO
1007400

Concepto técnico sobre demanda ante el Consejo de Estado de las resoluciones 1984 de 2007-01-31 y 18912 de 2007-06-27 de la superintendencia de Industria y Comercio en las cuales se decidió sobre la solicitud de patente radicada en la Superintendencia de Industria y Comercio bajo el número interno 00-50179

Concepto técnico No. 3724 de 2009-10-27

El título del objeto de la invención es "trifluorbutenos nematicidas y proceso para la obtención de los mismos"

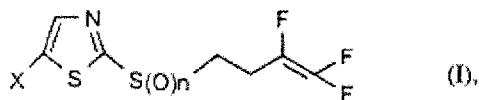
La demandante adiciona un capítulo VIII de pruebas a su acción de nulidad y restablecimiento del derecho contra las resoluciones ya mencionadas arriba.

La demandante considera que el documento llamado "Manual andino de patentes" como documento de referencia vinculante para el ejercicio de examen de patentes y de consulta obligatoria para la administración. No obstante, esta Superintendencia solo considera como norma jurídica aplicable a la Decisión 486 de Comisión de la Comunidad Andina y las normas jurídicas que la reglamentan en Colombia.

Ahora bien, con respecto a las preguntas para la realización del peritaje, éstas no conducen a establecer si el objeto de la invención denegada tiene realmente altura inventiva, que fue la razón por la que se denegó la solicitud, sino más bien a establecer la novedad o a inducir al perito a reconocer que no podía haber predicho una actividad a partir del estado de la técnica sin algún nivel de experimentación.

En la primera pregunta se cuestiona si en la descripción de la solicitud denegada se había planteado el problema técnico de proveer nematicidas que exhibieran fitotoxicidad. Vale la pena llamar la atención sobre el contenido de la página 3 de la solicitud, segundo párrafo en donde se declara, sin absolutamente ningún sustento en el expediente, que los compuestos de la fórmula (I) muestran buena compatibilidad con diversos cultivos

Más específicamente, la pregunta 2 no va enfocada a establecer altura inventiva del compuesto reivindicado de fórmula I



sino a indagar sobre su identidad con el compuesto 230 del documento D1 (WO8607590).

La pregunta 4 sobre la actividad nematicida desvía la atención de los Consejeros porque tanto el compuesto 230 de D1 como el compuesto de la fórmula I de la solicitud denegada son nematicidas.

La pregunta 5 y la pregunta 9 sobre la predicción a priori de la actividad de un compuesto y sobre la necesidad de experimentación están guiando al perito a

decir invariablemente que sí se requiere experimentación. En cualquier actividad de investigación y de rutina se requiere siempre de experimentación pero este no es el caso en el sistema de patentes donde se exige que como resultado de la experimentación se presente un efecto inesperado. En el caso que nos ocupa no existió efecto inesperado por cuanto la actividad era nematocida en el estado de la técnica y era nematocida en la solicitud denegada.

La pregunta 6 vuelve a inducir al perito de manera que conteste negativamente. Pero tampoco es el caso de la solicitud denegada ya que la fitotoxicidad fue demostrada solamente con base en único ejemplo que no es representativo y no muestra indicios de confiabilidad conocidos para el técnico en la materia, tales como la incertidumbre de medición, reproducibilidad, repetibilidad, independencia de conflictos de interés del organismo que haya llevado a cabo tal experimento.

La pregunta 7 también está orientada al examen de novedad del objeto de la solicitud y no al del nivel inventivo, que fue la causa para negar la patente solicitada.

Por último, la prueba documental aportada al Consejo de Estado no había sido allegada durante el trámite de la solicitud en la Superintendencia de Industria y Comercio y por lo tanto se considera extemporánea para que esta entidad decida sobre la patentabilidad del objeto de la solicitud con base en una prueba que no era parte del contenido inicial de la solicitud. Por otra parte, dicha prueba contiene los resultados positivos de la aplicación de fluoroalquilenos y sus derivados. La demandante no indicó cuáles eran esos fluoroalquilenos y no se debe olvidar que los documentos del estado de la técnica que sirvieron de base para la negación de la patente también habían divulgado fluoroalquilenos casi idénticos a los reivindicados en la solicitud denegada, en los cuales la única diferencia es un átomo de cloro en lugar de un átomo de hidrógeno, lo cual en la química de los pesticidas se considera como previsible y derivable por una persona versada en la materia. En dicho estudio no se identificaron los compuestos MC-2 y sus derivados 110, 117.2, 259 y 225 y, además, no se llevó a cabo ningún estudio comparativo entre un compuesto del estado de la técnica con el compuesto reivindicado y, por lo tanto, no se ajusta a la verdad lo expresado por la demandante cuando afirma que "esta prueba conduce a demostrar la novedad y el nivel inventivo de la invención" para la cual se solicitó patente de invención.