
RESOLUCION DEFINITIVA

EXPEDIENTE 2021-0415-TRA-PI

SOLICITUD DE CONCESIÓN DE LA CATEGORIA DE PATENTE PARA LA INVENCIÓN MÉTODO PARA EL TRATAMIENTO Y CONTROL DE ENFERMEDADES DE POSTRECOLECCIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS Y COMPOSICIONES QUE COMPRENDEN EXTRACTOS NATURALES Y FORMULACIONES FITOFORTIFICANTES Y/O FUNGICIDAS PARA APLICAR EN DICHO MÉTODO

DECCO WORLDWIDE POST-HARVEST HOLDINGS B.V., apelante

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (EXPEDIENTE DE ORIGEN 2015-478)

PATENTES DE INVENCIÓN

VOTO 0144-2022

TRIBUNAL REGISTRAL ADMINISTRATIVO. San José, Costa Rica, a las nueve horas veintidós minutos del veintidós de abril de dos mil veintidós.

Conoce este Tribunal recurso de apelación interpuesto por el abogado VÍCTOR VARGAS VALENZUELA, cédula de identidad 1-0335-0794, vecino de San José, en su condición de apoderado especial de la empresa DECCO WORLDWIDE POST-HARVEST HOLDINGS B.V., organizada y existente bajo las leyes de Países Bajos, domiciliada en Villa de Madrid, 54-Parcela 113 Polígono Fuente de Jarro E-46988 Paterna, Valencia, España, contra la resolución emitida por el Registro de la Propiedad Intelectual a las 14:48:46 horas del 10 de agosto del 2021.

Redacta el juez Leonardo Villavicencio Cedeño

CONSIDERANDO

PRIMERO. OBJETO DEL PROCEDIMIENTO. La representación de DECCO WORLDWIDE POST-HARVEST HOLDINGS B.V. solicitó la inscripción como patente de la invención Método para el tratamiento y control de enfermedades de post recolección de frutas y hortalizas y composiciones que comprenden extractos naturales y formulaciones Fito fortificantes y/o fungicidas para aplicar en dicho método.

El Registro de la Propiedad Industrial, una vez emitidos los informes técnicos, denegó lo solicitado.

Inconforme con lo resuelto, el abogado Vargas Valenzuela lo apeló, y expuso como agravios:

Explica la invención solicitada y las diferencias con los documentos D1 a D5, para demostrar que cumple con los requisitos de patentabilidad, desarrolla las formulaciones que se aplican simultáneamente en la invención e indica las ventajas de la aplicación en conjunto de dichas formulaciones, y cumple con los requisitos de claridad, suficiencia descriptiva y unidad de invención.

El documento D1 no describe ni divulga un método como el descrito en la reivindicación 1, tal y como lo afirma la examinadora, ya que D1 está dirigido al contenido de terpenos del aceite de clavo o canela, pero no de cinamaldehído, incluso aunque de modo general se afirme en la descripción que pueden emplearse terpenos como los cinamaldehídos.

El agente activo de D1, concretamente terpeno, es extraído de un aceite de clavo o canela, aunque esto último es simplemente una afirmación no demostrada, siendo el clavo el producto principal.

En la invención el extracto no está acompañado de los mismos ingredientes adicionales que se describen en el documento D1, y además la composición descrita en ese documento D1 es en base acuosa, mientras que la presente invención es concentrado emulsionable.

El fungicida de síntesis es fosfonato de potasio, y no Fosetil-Al (fosfonato de aluminio).

Cualquier experto en la materia, al consultar D1, sabe que el aceite de clavo como ejemplo está en base acuosa de la sal fosfónica o fosfito, y se emplea una combinación del emulsionante lecitina, ingrediente que no se encuentra en la composición objeto de la invención, con un único emulsionante no iónico y con aceite de soja.

El problema técnico de la extracción con baja pureza del cinamaldehído, como ocurre en el estado de la técnica, es resuelto con la introducción de cinamaldehído sintético de alta pureza, de esta forma se resuelve el problema técnico de formulado y aplicación, además de que se obtiene el ingrediente activo puro como fungicida.

En los extractos naturales, particularmente los aceites esenciales descritos en D1, no se consigue esta eficacia total debido a que rara vez se consiguen extracciones más allá del 80% de pureza, con presencia además de otros aceites que pueden no ser activos como microbicidas fungicidas. De hecho, es conocido en la bibliografía

que el eugenol, extracto empleado en D1, es obtenido como extracto natural siempre junto con concentraciones de timol y otros aceites esenciales.

Un experto en la materia no encontraría información que le sirviese de base para desarrollar una composición como la que se describe en la presente invención, ya que D1 no describe una emulsión de cinamaldehído, sino que describe una composición acuosa con componentes donde un grupo químico predominante es el terpeno. Tampoco consideraría para añadir la composición cinamaldehído 100% puro y finalmente, tampoco encontraría motivación para combinar particularmente cinamaldehído con Fosetil-Al, ya que D1 describe el uso fosfonato de potasio.

Indica que el documento D2 se diferencia de la presente invención en la cantidad de cinamaldehído que se describe, en D2 está comprendido entre 0.001%, 0.0001% que es significativamente menor a lo descrito en la presente solicitud.

También por la combinación de la formulación que contiene el cinamaldehído con unas concentraciones de formulado en un intervalo desde 0.8% del total hasta incluso el 40%, y con una formulación en forma de concentrado emulsionable de fungicidas de síntesis Fosetil-Al (etilfosfonato de aluminio).

El Fosetil-Al (etilfosfonato de aluminio) presenta un mejor efecto reductor que los aceptadores de electrones del ácido fosfónico.

La composición del documento D2 es sólida mientras que la composición objeto de la invención es una emulsión.

Los principales efectos técnicos que se derivan de estas diferencias son que la presente composición comprende una mayor proporción de cinamaldehído y se

encuentra en forma de emulsión. Además, el Fosetil-Al (etilfosfonato de aluminio) presenta un mejor efecto reductor que los aceptadores de electrones del ácido fosfonico descrito en D2.

Lo solicitado es una invención de selección, siendo significativamente diferente con la formulación de D2, tanto por su forma de presentación (solida frente a la líquida en forma de concentrado emulsionable) como por los ingredientes fundamentales empleados: carbonatos, una sal inorgánica (preferentemente carbonato de potasio), aceites esenciales (que no cinamaldehído de síntesis), y ácidos policarboxílicos, probablemente como antioxidantes, no incluidos por innecesarios en esta invención.

En cuanto al documento D3, indica que la base de la presente invención es una primera formulación a partir del producto de síntesis cinamaldehído, en forma concentrado emulsionable que puede estar en un porcentaje de hasta el 40%, cuyo uso a dicha concentración es posible porque se combina con una segunda formulación que contiene el fitosanitario Fosetil-Al (etilfosfonato de aluminio). Este efecto sinérgico es suficiente para aportar una buena eficacia sin riesgos de fitotoxicidad, debido al carácter reductor del Fosetil-Al, y al ser un fitosanitario concentrado emulsionable también, muy micronizado, permite incrementar la eficacia de los fosfitos.

A diferencia de D3, en el método objeto de la invención descrito en la reivindicación 1, no se requiere ni recomiendan aplicaciones de las formulaciones a altas temperaturas, puesto que la eficacia sinérgica propuesta es suficiente en aplicaciones comerciales a temperatura ambiente.

Con respecto a D4, el formulado de la presente invención no está encapsulado, proporcionando sus propiedades en disolución a concentraciones muy altas. No se

emplean tampoco aceites oleosos esenciales, ni citral, ni geraniol, ni limoneno ni sus derivados, a diferencia de D4, sino cinamaldehído de síntesis, además de que este no es modificado ni por oxidación ni a la luz para cumplir las condiciones requeridas de uso. No menos importante es que la primera formulación se aplica juntamente con un fungicida autorizado reductor, como es el Fosetil-Al (etilfosfonato de aluminio), presentando la combinación de ambos una sinergia significativa en su eficacia, además de contribuir el Fosetil-Al a la recolección de la fitotoxicidad del cinamaldehído, y permitiendo así dosis más altas de su aplicación. El Fosetil-AL además, debido a su tipo de formulación desarrollada en la invención en emulsión micronizada (a diferencia de otros fosetil-al existentes, polvo mojable) neutra, reduce más todavía los peligros de fitotoxicidad e incrementa la eficacia, a diferencia por ejemplo de disoluciones acuosas de fosfitos y fosfonatos. Las dosis de Fosetil-Al que se puede emplear en combinación con el cinamaldehído es también muy alta.

En cuanto a D5, este revela el uso de cinamaldehído en estado puro, en una solución acuosa, es decir, sin otros componentes adicionales que le acompañen.

Independientemente de los análisis experimentales en laboratorio o en pequeña escala (como el D5), el cinamaldehído no se ha aplicado con éxito a largo plazo para los tratamientos posteriores a la cosecha de frutas y/u hortalizas por las siguientes razones:

Problemas de toxicidad que implica dosis muy pequeñas que no son efectivas para la mayoría de los cultivos.

El efecto oxidante del cinamaldehído, en combinación con otros fungicidas, no ha sido resuelto en el estado de la técnica. La fitotoxicidad promovida por el

cinamaldehído, incluso con mezclas en dosis bajas, es bien conocida en el campo, así como la insuficiente eficacia.

Las reivindicaciones modificadas poseen novedad y altura inventiva frente a los documentos D1, D2, D3, D4 y D5 tomados por separado o de forma combinada, ya que no todas las características del método ni del producto están explícitamente divulgadas ni sugeridas en ellos, y los resultados obtenidos en dichos documentos distan significativamente de los pretendidos y conseguidos en la presente solicitud.

Teniendo en cuenta las diferencias técnicas, así como sus efectos sorprendentes, la solicitud de patente se presenta como un método alternativo de protección para controlar y tratar las enfermedades de post recolección de frutas y hortalizas de gran valor con respecto a los métodos conocidos en el estado de la técnica, por su alta eficacia para dichas enfermedades, así como su bajo riesgo de toxicidad, por lo que no puede catalogarse como materia no considera invención.

Con los tres ejemplos presentados se demuestra que la solicitud de patente sí cuenta con el requisito de suficiencia.

SEGUNDO. HECHOS PROBADOS. Las reivindicaciones 1 a 4 solicitadas contienen materia no considerada invención, y no cumplen con los requisitos de suficiencia, novedad, nivel inventivo y aplicación industrial, según el informe técnico concluyente de 8 de mayo de 2021, rendido por la Dra. Cyntia Arrieta Solís (folios 99 a 105 expediente principal); y el informe técnico de alza de 7 de marzo de 2022, rendido por el M.Sc. Wigberto José Hernández Flores (folios 150 a 159 legajo de apelación).

TERCERO. HECHOS NO PROBADOS. Este Tribunal no encuentra hechos con este carácter que sean de relevancia para el dictado de la presente resolución.

CUARTO. Analizado el acto administrativo de primera instancia no se observan vicios en sus elementos esenciales que causen nulidades, invalidez o indefensión que sea necesario sanear.

QUINTO. SOBRE EL FONDO DEL ASUNTO. La resolución venida en alzada, con fundamento en los informes técnicos rendidos por la examinadora Dra. Cyntia Arrieta Solís, rechazó la patente solicitada y determinó que es materia no considerada invención y no cumple con los requisitos de suficiencia, novedad, nivel inventivo y aplicación industrial, de igual manera concuerda el informe de segunda instancia, que avala lo indicado por la examinadora Arrieta Solís.

Materia no considerada invención.

La Ley 6867, de patentes de invención, dibujos y modelos industriales y modelos de utilidad (en adelante Ley de Patentes), en su artículo 1 inciso 2 d) indica que no se considerará invención:

d) La yuxtaposición de invenciones conocidas o mezclas de productos conocidos, su variación de forma o uso, dimensiones o materiales, salvo que se trate de una combinación o fusión tal que no puedan funcionar separadamente o que las cualidades o funciones características de ellas sean modificadas para obtener un resultado industrial no obvio para un técnico en la materia.

Con respecto a este punto considera la examinadora de primera instancia que las reivindicaciones presentadas reclaman segundos usos de materia ya conocida, son cambios de forma y dimensión, reclaman elementos ya conocidos y son yuxtaposiciones de invenciones conocidas, además están redactadas como métodos pero lo que reclaman son usos, sea la forma de aplicar elementos conocidos, por lo que carecen de características técnicas y no generan ningún producto, por lo que son materia no considerada invención.

El peritaje de segunda instancia indica que la mezcla presentada por los solicitantes no necesariamente cumple con las expectativas en cuanto a su efectividad como reguladora de plagas, ya que esto recae más sobre la naturaleza de los ingredientes activos que la conforman. Agrega que los ingredientes activos son plenamente conocidos en el estado de la técnica y que no presentan el grado de novedad que alegan los apelantes.

Esta instancia concuerda con el criterio de ambos peritajes, en el sentido de que la solicitud de patente contiene materia no considerada invención.

Suficiencia.

La solicitud de patente debe cumplir con ciertos requisitos para determinar si es posible su inscripción, en cuanto a la descripción el artículo 6 inciso 4 de la Ley de Patentes señala:

La descripción deberá especificar la invención de manera suficientemente clara y completa, para poder evaluarla y para que una persona versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla y, en particular, deberá indicarse expresamente la mejor manera que el solicitante conozca para

ejecutar la invención, dando uno o más ejemplos concretos cuando fuere posible, e identificando, en su caso, aquel que daría los resultados más satisfactorios en su explotación industrial.

Del texto citado se desprenden dos requisitos esenciales que son la claridad y la suficiencia de la descripción. Ya que la divulgación de la invención debe realizarse en términos que permitan la comprensión del problema técnico y la solución aportada, y la solicitud debe contener la suficiente información técnica para que una persona con conocimiento medio en el arte pueda ponerla en práctica, y la divulgación debe ser suficiente para conocer el aporte que está haciendo a la tecnología.

El apelante indica que la invención está representada en los ejemplos, específicamente en el ejemplo 3, y que las características técnicas están presentes, cumpliendo así con el requisito de suficiencia.

La examinadora indica que las reivindicaciones 1 a 4 no están debidamente soportadas en la descripción, ya que no existen suficientes ejemplos que demuestren que la mezcla de las composiciones reclamadas elimine el efecto fitotóxico y que tengan un efecto sinérgico, además los ejemplos adicionales presentados se consideraron como una ampliación de la descripción y del objeto inventivo inicialmente divulgado.

El peritaje solicitado por el apelante indica que los resultados estadísticos son insuficientes y no explícitos en cuanto al contenido y forma de acción de las formulaciones presentadas por los apelantes.

Por lo tanto, se mantiene el criterio por parte del Tribunal de la falta de suficiencia.

Novedad.

En cuanto a la novedad, tanto el informe concluyente como el peritaje indican que los documentos D1 a D5 revelan las características técnicas de la invención pretendida, ya que describen todos los elementos técnicos reclamados en las reivindicaciones 1 a 4, divulgan métodos y composiciones con extractos vegetales, con propiedades fito fortificantes, que contienen cinamaldehído, además de antifúngicos del grupo de los fosfonatos y agentes reductores, para el tratamiento postcosecha de vegetales. Además, para un experto medio en la materia es conocido el uso de los elementos reclamados.

Se mantiene el criterio de falta de novedad, ya que los documentos previos indican que lo reclamado en las reivindicaciones 1 a 4 está descrito en el estado de la técnica.

Nivel inventivo.

La Ley de Patentes, en el inciso 5 del artículo 2 indica:

Se considerará que una invención tiene nivel inventivo si para una persona de nivel medio versada en la materia correspondiente, la invención no resulta obvia ni se deriva de manera evidente del estado de la técnica pertinente.

Por su parte el inciso 3 del mismo artículo indica:

3. ...El estado de la técnica comprenderá todo lo divulgado o hecho accesible al público en cualquier lugar del mundo y por cualquier medio, antes de la

fecha de presentación de la solicitud de patente en Costa Rica o, en su caso, antes de la fecha de prioridad aplicable.

Para determinar la existencia o no del nivel inventivo de la patente solicitada, se debe realizar un cotejo de la tecnología aportada por la solicitud de invención con la tecnología preexistente (en este caso D1 a D5), cotejo que se realiza a luz de la capacidad de un técnico interiorizado en la materia.

Habrá actividad inventiva cuando el objeto de lo solicitado no se deduzca del estado de la técnica en forma evidente.

La evidencia o no de la actividad inventiva depende de “...*que la regla técnica en la que ésta consiste sea no deducible del estado de la técnica por un experto en la materia con conocimientos normales...*” (Fernández Novoa, C., Otero Lastres, J. M. y Botana Agra, M. (2009) *Manual de la Propiedad Industrial*. Madrid. Marcial Pons. pp 126-127).

Se puede agregar que no solo implica la creación de algo nuevo, sino que ese algo no pueda alcanzarse mediante la simple aplicación de los conocimientos que ya integran la rama de la técnica a la que corresponde la pretendida invención.

En la presente invención nos encontramos frente a la rama de productos químicos, específicamente: método para el tratamiento y control de enfermedades de post recolección de frutas y hortalizas y composiciones que comprenden extractos naturales y formulaciones fito fortificantes y/o fungicidas para aplicar en dicho método; y que según los informes técnicos realizados carece de nivel inventivo.

Según se desprende del informe técnico concluyente y el peritaje de segunda instancia, los documentos D1 a D5 evidencian la falta de nivel inventivo de las reivindicaciones presentadas.

Estos documentos sirven a la persona de nivel medio versada en la materia como alternativas no complejas para la solución al problema técnico que plantea la invención solicitada.

La examinadora indicó que el problema técnico a resolver en la presente solicitud ya fue resuelto, ya que es común para el experto medio utilizar extractos naturales como extracto de canela o cualquier otro que contenga cinamaldehído, simultáneamente y de forma combinada con otras formulaciones que contengan agentes antifúngicos como fosetil-al y formulaciones fortificantes con sales de sulfitos, ya que estos elementos se derivan del arte previo sin actividad inventiva alguna.

En ese sentido, a juicio de este Tribunal, vemos como esa actividad del experto resulta en rutinaria o se alcanza mediante la simple aplicación de sus conocimientos, que no entrañan el nivel inventivo requerido por la legislación para conceder la patente. En este caso los documentos D1 a D5 constituyen el estado de la técnica previo del cual puede derivarse la pretendida invención.

La aclaración del peritaje presentado como prueba para mejor resolver expone la falta de nivel inventivo, ya que como se indica el que una idea sea simple no la hace mejor que otras, los documentos presentados con la apelación son insuficientes para demostrar su novedad y originalidad en el campo de acción que se les pretende utilizar. Las personas que se dedican a confeccionar y producir emulsiones para el uso en control de plagas en productos agrícolas lo saben perfectamente, ya que

forman parte desde hace muchos años del conocimiento y la tecnología, y están en el arte previo muchas mezclas emulsionadas de fungicidas e insecticidas según sea el caso.

No existe en este caso argumento del apelante para debatir lo indicado por el peritaje solicitado ante esta instancia, por lo que considera este Tribunal que las combinaciones pretendidas no demuestran una eficacia superior a la del arte previo contenido en los documentos D1 a D5. Una persona versada en la materia puede formular una combinación que cumple las mismas funciones a partir de los documentos previos D1 a D5.

Concuera este Tribunal con el Registro de la Propiedad Intelectual en denegar la solicitud de patente presentada, pues con fundamento en los análisis técnicos que constan en el expediente, que constituyen la prueba esencial que se debe valorar, se colige que lo pedido contiene materia no considerada invención, y no cumple con los requisitos de patentabilidad que establece la Ley de Patentes, tal y como se razonó previamente.

POR TANTO

Se declara sin lugar el recurso de apelación planteado por VÍCTOR VARGAS VALENZUELA representando a DECCO WORLDWIDE POST-HARVEST HOLDINGS B.V., contra la resolución dictada por el Registro de la Propiedad Intelectual las 14:48:46 horas del 10 de agosto de 2021, la que en este acto se confirma. Se da por agotada la vía administrativa, de conformidad con los artículos 25 de la Ley 8039, de Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, y 29 del Reglamento Operativo de este Tribunal, decreto

ejecutivo 35456-J. Previa constancia y copia de esta resolución que se dejarán en los registros que al efecto lleva este Tribunal, devuélvase el expediente a la oficina de origen para lo de su cargo. **NOTIFÍQUESE.**

Karen Quesada Bermúdez

Oscar Rodríguez Sánchez

Leonardo Villavicencio Cedeño

Priscilla Loretto Soto Arias

Guadalupe Ortiz Mora

mgm/KQB/ORS/LVC/PLSA/GOM

DESCRIPTORES

PATENTES DE INVENCIÓN

TG: PROPIEDAD INDUSTRIAL

TR: REGISTRO DE PATENTES DE INVENCIÓN

TNR: 00.38.55