

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:50364

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/13-067186

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el numeral 34 del artículo 3 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución No. 52514 del 29 de agosto de 2014, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “POLINUCLEÓTIDOS Y POLIPÉPTIDOS QUE CODIFICAN TRANSPORTADORES ABC QUE MODIFICAN SU ACTIVIDAD EN PLANTAS”, con fundamento en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la invención en estudio no cumplió con el requisito de nivel inventivo.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 09 de octubre de 2014 con el No. 13-67186-00009-0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A., por intermedio de apoderado, interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

En primer lugar, la recurrente presenta un capítulo reivindicatorio modificado conformado por 8 reivindicaciones. Al respecto, señala que se eliminó la reivindicación original 3 *“donde se mencionada un método para detectar un polinucleótido NtMRP en una muestra. Así que, la objeción realizada a esta reivindicación por falta de nivel inventivo se ve superada”*.

A continuación, la recurrente manifiesta su desacuerdo con el análisis de nivel inventivo llevado a cabo por este Despacho. Al respecto, la recurrente afirma que de acuerdo con lo establecido por el examinador, los genes MRP3 y MRP4 no se encuentran revelados en el documento D1, el cual ha sido establecido como el estado de la técnica más cercano. Señala *“que vale la pena dejar de presente que dado que la invención se refiere a la regulación de genes MRP3 y MRP4 para reducir los niveles de cadmio en el tabaco, esta es una característica fundamental en el pliego reivindicatorio”*.

Por otra parte, afirma que la información citada del documento D2 corresponde a la sección introductora del documento y que *“esta información representa los antecedentes que fueron considerados por los autores de D2 y no los descubrimientos del mismo documento”*. Además, indica que en dicho documento *“se puede ver que el secuestro de conjugados de GS-cadmio es atribuido al gen de levadura YCF-1. Es claro que YCF-1 no es MRP-4, pero D2 continua señalando que YCF-1 y el MRP humano están altamente regulados y coordinados con otros aspectos del metabolismo de GSH”*. Agrega que el documento D2 *“afirma que YCF-1 está involucrado en la desintoxicación de Cd y es altamente regulado, por lo que introduce al lector a pensar que MRP debe ser regulado de manera similar. Sin embargo, las revelaciones de D2 muestran lo contrario. El tema de la regulación de genes MRP junto a otros genes GHS relacionados se menciona nuevamente en la sección de resultados en la página 658. Allí, se establece que la correulación existe, y que para investigar la especialización putativa de la familia del gen MRP, se están*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:50364

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/13-067186

llevando a cabo una serie de experimentos para probar la reacción de los genes con el estrés. El cadmio es utilizado como un ejemplo del estrés de metales pesados (Página 658, Columna 2). Cuando se muestran los resultados, tanto MRP3 y MRP4 son responsables del estrés oxidativo (Página 659). Sin embargo, ninguno de los dos genes es responsable de los niveles de cadmio (Páginas 659-550). Por lo tanto, la enseñanza de D2, es que los genes MRP, a pesar de su similitud con la levadura YCF-1 y la regulación en humanos que refleja la de RCF-1, no están regulados en respuesta a los niveles de cadmio. Así que una persona versada en la materia concluiría que AtMRP-3 y AtMRP-4 están involucrados en la respuesta al estrés oxidativo, pero no el estrés por metales pesados (Cadmio). Esto significa que los genes no están indicados para ser candidatos a una respuesta fisiológica a los niveles de cadmio en las plantas. Por lo que no hay razón alguna, para que una persona versada en la materia pensara en reemplazar los genes regulados en D1 (HMA) con los genes mencionados en D2 (MRP), dado que D2 indica que estos genes no están involucrados en la regulación fisiológica del transporte de metal pesado”.

Seguidamente, la recurrente indica que en contraste con las enseñanzas del documento D2, *“la presente invención enseña que los genes NtMRP pueden ser utilizados para reducir los niveles de cadmio en las hojas de las plantas (tabaco)”* como lo sustenta el ejemplo 8 y que en vista que las enseñanzas de D2 determinaban que los genes MRP no eran responsables de los niveles de cadmio, esto resulta sorprendente.

Respecto a los polipéptidos reclamados en la reivindicación 2, la cual fue objetada porque el documento D3 describía un polipéptido que es homólogo a los polipéptidos ntMRP, la recurrente señala que *“D2 establece que MRP3 y MRP4 no están regulados en respuesta a los niveles de cadmio, indicando que no están involucrados en las respuestas fisiológicas de metales pesados. Así que no habría sido obvio para una persona versada en la materia utilizar la secuencia de D3, porque el documento D2 no ofrece indicación de cualquier utilidad de éstos para el control de los niveles de cadmio en las plantas”.*

La recurrente concluye que *“un técnico con conocimientos medios en la materia no estaba en condiciones de plantearse el problema, tampoco de resolverlo en la forma en que se reivindica y tampoco de prever el resultado, por lo que la presente solicitud posee la altura inventiva para que se le conceda el privilegio solicitado”* y que los documentos D1, D2 y D3 *“o su combinación no resultan anterioridades válidas capaces de afectar el nivel inventivo de la invención de la presente solicitud”.*

TERCERO: Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

En primer lugar, se acepta el nuevo capítulo reivindicatorio puesto que no implica ampliación de la materia inicialmente divulgada y además se pagó la tasa respectiva.

De la revisión de la divulgación del documento D1 se comprobó que da a conocer un método para reducir los niveles de cadmio en una planta, por medio de ARN de interferencia para reducir la expresión de la bomba transportadora de iones metálicos

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:50364

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/13-067186

NtHMA (Párr. [0003-0004]). La diferencia entre el documento D1 y la presente invención, es que las moléculas de RNA de interferencia están dirigidas para regular la expresión de NtMRP, en lugar de NtHMA, como se indicó en el análisis de nivel inventivo hecho por este Despacho. El efecto atribuible a dicha diferencia, es que se consigue la reducción del contenido de cadmio en al menos una parte de la planta de tabaco, sin embargo, el método divulgado en el documento D1 también lograba dichos resultados. En ese orden de ideas, para una persona medianamente versada en la materia, interesada en proporcionar un método de reducción de niveles de cadmio en una planta, que fuera alternativo al divulgado en el documento D1, habría resultado previsible la selección de una proteína transportadora diferente para su interferencia con ARN. No obstante, de modo como fue indicado por la recurrente, ninguno de los dos genes AtMRP-3 y AtMRP-4 es responsable de los niveles de cadmio, pues en el documento D2 solo mostraron ser responsables de estrés oxidativo (Pág. 660 Fig. 4). Por consiguiente, una persona medianamente versada en la materia no habría encontrado en el documento D2 la sugerencia o motivación para incorporar secuencias de ARN de interferencia de genes NtMRP en el método del documento D1.

Respecto a los polipéptidos de la reivindicación 2, los cuales están reclamados a partir de la secuencia de nucleótidos que los codifican, y los polinucléotidos de la nueva reivindicación 3, este Despacho ha verificado que corresponden a secuencias aisladas del genoma de la planta de tabaco (Ejemplos 1 y 5 Folios 73-74, figuras 1 y 6) y por ello, no pueden considerarse una invención de conformidad con lo establecido en el literal b) del artículo 15 de la Decisión 486, el cual establece que no serán consideradas invenciones “*el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural*”. Por lo tanto, no procede un análisis de patentabilidad para dichas reivindicaciones.

Por lo demás encuentra la Oficina que si bien el documento D2 no resulta relevante para afectar la patentabilidad, existen otros documentos en el estado de la técnica que eventualmente podrían llegar a afectar los requisitos de patentabilidad de la materia reivindicada como por ejemplo Bovet *et al.* 2003¹, el cual divulga materia cercana a la invención de la solicitud, por lo tanto, es pertinente realizar un nuevo examen de fondo.

Por lo anterior, encuentra este Despacho procedente revocar la decisión impugnada y en su lugar, remitir el expediente a la Dirección de Nuevas Creaciones de esta Superintendencia, con el propósito de que se practique un nuevo estudio de patentabilidad.

En virtud de lo expuesto, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Revocar la decisión contenida en la Resolución No. 52514 del 29

¹ <http://goo.gl/O2Auka>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:50364

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/13-067186

de agosto de 2014, por medio de la cual se denegó una patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Enviar el expediente a la Dirección de Nuevas Creaciones con el fin de efectuar un nuevo examen de patentabilidad y hacer el correspondiente traslado al solicitante.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A., advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 18 Ago 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ, cavelier@cavelier.com

Elaboró: Edna Carolina Bonilla Leon
Revisó: Sandra Carolina Crespo
Revisó: Carlos Alberto Ortiz Lopez
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: JosÉ Luis Londoño FernÁndez