

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re.: Expediente No. 16-103.987

Solicitud de Patente de Invención titulada: “COMPOSICIONES HERBICIDAS QUE COMPRENDEN UNA AMIDA DEL ÁCIDO N-(1,3,4-OXADIAZOL-2-IL)-ARILCARBOXÍLICO Y UN AGENTE HERBICIDA ADICIONAL”.

Solicitante: BAYER CROPSCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT

Nuestra Ref.: P2016/000039

RESPUESTA AL OFICIO No. 13029, NOTIFICADO EL 05 DE SEPTIEMBRE DE 2017
(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal de prórroga previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado el 09 de agosto de 2016 junto con la respuesta al examen de forma.

Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado contiene los siguientes cambios:

- se eliminan las Reivindicaciones 2 y 3;
- la nueva Reivindicación 2 corresponde a la antigua Reivindicación 4; y

- la nueva Reivindicación 1 se limita a aquellas composiciones herbicidas que comprenden como componente A solo el compuesto específico A1-13 y como componente B un herbicida seleccionado del grupo que consiste en amicarbazona, atrazina, biciclopirona, dicamba, dimetenamida-P, flufenacet, foramsulfurona, glufosinato-amonio, glifosato, halauxifeno, isoxaflutol, mesosulfurona-metilo, mesotriona, metribuzina, nicosulfurona, piroxasulfona, saflufenacilo, tembotriona y tienecarbazona-metilo.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

2. a- La Examinadora señala que el título es general y no corresponde con el objeto de la presente invención.

b- Siguiendo las amables sugerencias de la Examinadora, y con el ánimo de facilitar el trámite de la invención, el título se modifica de la siguiente manera:

“COMPOSICIONES HERBICIDAS QUE COMPRENDEN UNA AMIDA DEL ÁCIDO
N-(1,3,4-OXADIAZOL-2-IL)-ARILCARBOXÍLICO Y UN AGENTE HERBICIDA
ADICIONAL”

3. a- La Examinadora eleva las siguientes objeciones respecto al Capítulo Reivindicatorio y Descriptivo:

- Reivindicación 1 no es concisa porque las definiciones de los radicales de la fórmula (I) abarca una elevada cantidad de variables que van desde un simple átomo de H, hasta grupos aromáticos o heterociclos, no es clara la manera como todos estos agentes son una solución al problema técnico planteado a pesar de la variabilidad estructural propuesta por la solicitante. Adicionalmente, la reivindicación abarca un indeterminado número de agentes dentro de los herbicidas del componente B, ya que no son solo los listados sino también otros similares debido al uso del término de transición “comprenden” el cual deja abierto el alcance de la solicitud.

b- i) En primer lugar, respetuosamente me permito llamar la atención de la Examinadora sobre las modificaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto como se menciona en el primer punto del presente memorial, en donde se modifica la Reivindicación 1 en donde se limita a aquellas composiciones herbicidas que comprenden como componente A solo el compuesto específico A1-13 y como componente B un herbicida seleccionado del grupo que consiste en amicarbazona, atrazina, biciclopirona, dicamba, dimetenamida-P, flufenacet, foramsulfurona, glufosinato-amonio, glifosato, halauxifeno, isoxaflutol, mesosulfurona-metilo, mesotriona, metribuzina, nicosulfurona, piroxasulfona, saflufenacilo, tembotriona y tienicarbazona-metilo.

Adicionalmente, el compuesto A1-13 se divulga en la tabla 1 de la solicitud presentada. Las composiciones herbicidas individuales de acuerdo con la nueva Reivindicación 1 encuentran soporte en las páginas 40 y 41 de la solicitud presentada. De acuerdo con lo anterior, el Capítulo Reivindicatorio ha sido limitado, de tal forma que resulta claro, conciso y por lo tanto corresponde a una generalización razonable de las divulgaciones del Capítulo Descriptivo. Por todo lo anterior, considero superadas la objeción levantada por la Examinadora.

3. a- La Examinadora señala que la presente invención carece de nivel inventivo a la luz de la patente WO2012/126932 (D1).

La Examinadora establece que D1 es el documento más cercano a la invención porque divulga composiciones farmacéuticas que comprenden derivados de N-(1,3,4-Oxadiazol-2-il)arilcarboxamides. Además, la Examinadora también menciona que la composición de D1 adicionalmente comprende un agente herbicida y un grupo protector tal como ciprosulfamida.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el producto divulgado en D1 consiste en que D1 no ejemplifica una formulación de combinación que comprenda simultáneamente un derivado de la fórmula (I) y un herbicida adicional.

El efecto que logra esta selección de combinaciones no se puede establecer debido al amplio alcance de la presente solicitud, y a que no existen estudios que evidencien que las combinaciones reivindicadas dentro de la totalidad del alcance son sinérgicas, por lo tanto, es evidente que cada componente actúa de manera independiente bajo el mecanismo de acción ya conocido para estos.

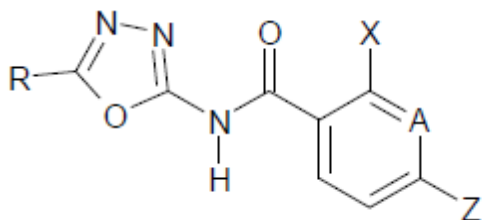
La solicitud no presenta información técnica estadísticamente válida para determinar que se haya presentado el fenómeno de sinergismo entre cada uno de los derivados de la fórmula uno y cada uno de los componentes del listado B. Para evidenciar sinergismo se requiere la realización de un estudio orientado a tal evaluación y los datos deben presentarse bajo técnicas reconocidas como lo son la ecuación de efecto de múltiples fármacos, el teorema del índice de combinación (gráfica porcentaje de inhibición vs concentración inhibitoria) o la ecuación general para la combinación de n fármacos (isoblogogramas clásicos o normalizados de ED o gráficas de Fa-CI)². De lo contrario, se entiende que la combinación reivindicada corresponde a una simple agregación, donde los fármacos actúan en forma independiente conforme su mecanismo de acción el cual es ampliamente conocido para los fármacos en mención.

Por lo tanto, la Examinadora señala que el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: *¿cómo seleccionar composiciones de combinación con fundamento en las enseñanzas del documento D1?*

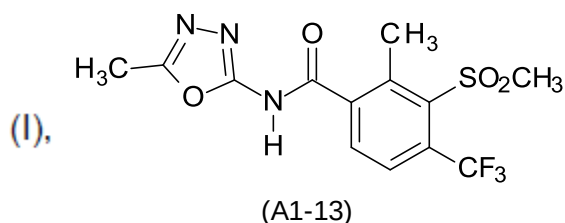
En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría en capacidad de seleccionar composiciones de combinación de derivados de la fórmula (I) junto con otros herbicidas como lo enseña el documento D1 para obtener formulaciones útiles para cultivos de plantas genéticamente modificadas para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se consideraría obvia.

b- En primer lugar, de nuevo me permito llamar la atención de la Examinadora sobre las modificaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto como se menciona en el primer punto del presente memorial, en donde la presente invención ahora reclama composiciones herbicidas que comprenden como componente A solo el compuesto específico A1-13 y como componente B un herbicida seleccionado del grupo que consiste en amicarbazona, atrazina, biciclopirona, dicamba, dimetenamida-P, flufenacet, foramsulfurona, glufosinato-amonio, glifosato, halauxifeno, isoxaflutol, mesosulfurona-metilo, mesotriona, metribuzina, nicosulfurona, piroxasulfona, saflufenacilo, tembotriona y tienearbazona-metilo.

Anterior alcance del Compuesto A



Nuevo Alcance del Compuesto A



Así las cosas, el objetivo de la presente invención es el de proporcionar composiciones herbicidas en donde se incrementa la eficacia contra plantas dañinas. Este objetivo se consigue mediante las composiciones herbicidas según la presente invención con efectos sinérgicos inesperados.

El solicitante respetuosamente indica que generalmente no se puede predecir el efecto sinérgico de composiciones herbicidas, y que la solicitud tal como se presentó originalmente, ya describe sorprendentes efectos sinérgicos de varias combinaciones herbicidas de acuerdo con la invención.

Adicionalmente, adjunto a este documento se presenta un Anexo I (Datos Complementarios) en donde se presentan datos complementarios de ensayos biológicos. Dichos ensayos biológicos se encuentran dirigidos a composiciones herbicidas, las cuales comprenden el compuesto A1-13 y varios compuestos tales como, componente B) diferentes de los que ya se describen en el Capítulo Descriptivo, para los que también se demuestra un efecto sinérgico.

En opinión del solicitante, dichos efectos sinérgicos probados para las combinaciones herbicidas actualmente reivindicados no pueden ser descritos como una simple agregación de los efectos de cada uno de los herbicidas.

Por tanto, un experto en la técnica no habría asumido un efecto sinérgico de las composiciones herbicidas de acuerdo con la presente invención a partir de las enseñanzas de D1. Así pues, el solicitante considera que la presente invención, de acuerdo con las actuales reivindicaciones 1-2, es inventiva.

4. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su primer examen de fondo, han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente

que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexos:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado
- Anexo I (Datos complementarios)
- Pago correspondiente a la solicitud del segundo examen de fondo