

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. NC2018/0011368

**Solicitud de Patente de Invención titulada: “2-
ALQUILIMIDAZOLILCARBOXAMIDAS SUSTITUIDAS COMO
PLAGUICIDAS”**

Solicitante: BAYER CROPSCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT

Nuestra Ref.: P2018/000180

RESPUESTA AL OFICIO No. 2546, NOTIFICADO EL 24 DE FEBRERO DE 2020
(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 27 de noviembre de 2018.

Así entonces, en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto se realizan las siguientes modificaciones:

- se eliminan las Reivindicaciones 1 a 4 y 10;
- en la nueva Reivindicación 1 la cual corresponde a la antigua Reivindicación 5, se elimina la referencia a dependencias y se agregan las figuras de los grupos U-2, U-4, U-5 y U-13, lo cual encuentra soporte en las páginas 12 a 13 del Capítulo Descriptivo;

- las nuevas Reivindicaciones 2 a 7 corresponden a las antiguas Reivindicaciones 6 a 13, respectivamente;
- en la nueva Reivindicación 8 (antigua Reivindicación 13), se elimina la frase “*preferentemente, el significado de acuerdo con la Reivindicación 5*” y se introdujo la definición de Q, lo cual encuentra soporte en la antigua Reivindicación 1 y en la página 6 del Capítulo Descriptivo;
- en la nueva Reivindicación 5 (antigua Reivindicación 9), se elimina la expresión “*preferentemente según (I-1c)*”;
- las dependencias de las reivindicaciones se modificaron de acuerdo con los anteriores cambios.

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 original. Por el contrario, éstas corresponden a una drástica limitación de la materia reivindicada.

2. a- El Despacho señala las siguientes objeciones de claridad:
 - el Capítulo Reivindicatorio no se encuentra debidamente soportado en el Capítulo Descriptivo, sino que se hace una generalización de manera especulativa de los compuestos descritos;
 - la Reivindicación 1 reclama “U¹” en lugar de L¹;
 - las Reivindicaciones 10 y 11 presentan las mismas características técnicas;
 - en las Reivindicaciones 2, 10, 11 se emplean expresiones como “una o varias veces” o “por lo menos” lo que se consideran imprecisas
 - en las Reivindicaciones 1 a 5, 9 y 13 se emplean expresiones como “opcionalmente” y “preferiblemente” lo que se considera no limitativos;
 - el Capítulo Reivindicativo no es conciso dado que las definiciones de Q, V, W, A, T, Y, L1, L2, L3, abarcan una amplia variabilidad estructural, lo que podría abarcar compuestos que no se encuentran comprendidos dentro del objeto de la solicitud.
- b- En primer lugar, con referencia a las objeciones que tienen relación a las Reivindicaciones 1 a 4 y 10, considero estas totalmente superadas dado que estas fueron completamente eliminadas del Capítulo Reivindicado Modificado adjunto como se expresó en el punto 1 del presente memorial. De otra parte, respecto a las objeciones relacionadas

con términos considerados imprecisos o poco limitativos, me permito resaltar que los mismos también han sido eliminados del Capítulo Reivindicado Modificado por lo que también se considera superada dicha objeción.

Finalmente, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto se encuentra soportado debidamente en el Capítulo Descriptivo, para demostrar esto, las definiciones de Q, V, W, A, T, Y, L1, L2, L3 encuentran soporte en las páginas 37 a 38 y 73 a 74 del Capítulo Descriptivo. Así mismo es importante resaltar que al eliminarse las Reivindicaciones 1 a 4 y mantener la antigua Reivindicación 5 como nueva Reivindicación 1 se hace una drástica limitación en el alcance reclamado en la presente invención, como lo sugiere el Despacho en su examen de Patentabilidad.

De este modo, me permito afirmar que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con los requisitos de claridad y soporte establecidos en el artículo 30 de la Decisión 486, permitiéndole a la persona medianamente en la materia no sólo entender clara e inequívocamente el alcance reclamado, sino también reproducir la invención a partir de la información contenida en el Capítulo Descriptivo y sus conocimientos del campo técnico sin tener que recurrir a experimentación adicional excesiva.

3. a- El Despacho señala que el documento CO NC2018/0008403 (D1)¹ afecta la novedad de la Reivindicación 1.

En particular, el Despacho señala que las características esenciales reclamadas en la Reivindicación 1 se encuentran anticipadas por D1.

b. En respuesta a esta objeción, es pertinente señalar que en la presente solicitud, los compuestos de fórmula (I) obligatorios requieren una sustitución del anillo de pirazol que es -C (L1) (L2) (L3). En otras palabras, este sustituyente es un alquilo que tiene sustituyentes L1, L2 y L3, en el que L1 y L2 también pueden formar ciertos sustituyentes alqueno o ciclopropilo.

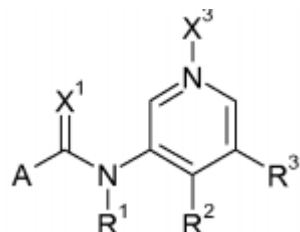
Por el contrario, D1 describe compuestos en los que el anillo de pirazol está sustituido con X, que son sustituyentes que **no se reclaman** en la definición de L1, L2 o L3 del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto de la presente solicitud de patente. Adicionalmente, el compuesto mencionado por el Despacho en su examen de patentabilidad (Ex. I-1-006 de

¹ Corresponde también al documento WO2017/137319

D1) tiene un heterociclo de 6 miembros y, por lo tanto, también está fuera del alcance de la invención reivindicada. Así, la materia reclamada en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto es completamente nueva a la luz de las divulgaciones de D1.

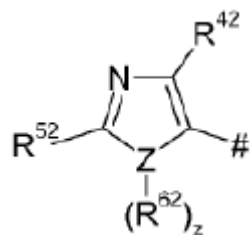
4. a- El Despacho objeta el nivel inventivo de las Reivindicaciones 2-9 y 13 a la luz de las enseñanzas del documento WO2011/009804 (D2).

D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2 porque divulga un compuesto pesticida de fórmula



Donde X3= par de electrones u O; R3= H, halógeno, alquilo C1-C4, haloalquilo C1-C4, alcoxi

C1-C4, haloalcoxi C1-C4; R1= H, alquilo C1-C10, alquenilo C2-C10 y alquinilo C2-C10, opcionalmente sustituidos 1 a 5 veces con halógeno, alcoxi C1-C4, ciano, entre otros;



X1=O, S; A=

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el documento D2 es que la solicitud bajo estudio selecciona los radicales de los compuestos plaguicidas. No hay efecto asociado a realizar la selección de los radicales en los compuestos plaguicidas ahora reivindicados, para toda la generalidad reclamada. Si bien en la tabla 3 de la descripción se realizan ensayos comparativos entre compuestos puntuales enseñados en D2 y algunos de los reclamados en la presente solicitud, donde estos últimos muestran una mayor eficacia; dichos compuestos evaluados solo representan a una pequeña parte del alcance de la protección de la reivindicación 2. Por lo tanto, no existe alguna evidencia que indique que dicha generalidad reclamada tenga alguna ventaja técnica en su actividad plaguicida sobre los compuestos plaguicidas ya conocidos en la anterioridad D2.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar los compuestos conocidos en D2 con el fin de obtener

compuestos plaguicidas alternativos? Sin embargo, el documento D2 enseña que los compuestos a 300 ppm muestran una mortalidad de al menos 90% de *Myzus persicae*, en comparación con los controles no tratados (Ejemplo II.2, Pág. 75); de tal forma que la presente solicitud se limita a una simple selección de los radicales de los compuestos plaguicidas ya conocidos en la anterioridad D2. Es importante reiterar que al seleccionar dichos radicales no se está incrementando la actividad plaguicida para la generalidad reclamada; de tal forma que no se presenta un efecto particular e inesperado, asociado a la selección de los radicales de los compuestos que hacen parte del alcance de la protección de la reivindicación 2 de la presente solicitud. En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría motivada a realizar una selección de los radicales del compuesto divulgado en el documento D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 2 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 9 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al compuesto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo. Asimismo, se señala que los intermediarios reclamados en la reivindicación 13 no tienen nivel inventivo, porque sus estructuras están sugeridas en el estado de la técnica (D2, Rev. 1) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por los compuestos reivindicados.

b- Como se describió anteriormente, la modificación de la Reivindicación 1 constituye una generalización muy limitada de los compuestos que realmente se han sintetizado y probado en ejemplos biológicos.

En los ejemplos se ha demostrado la actividad insecticida superior de los compuestos reivindicados. Además, el nivel inventivo de los compuestos reivindicados es evidente a partir de los ejemplos comparativos en la especificación en la Tabla 3 en las páginas 212 a 222 donde se muestra que los compuestos reivindicados muestran actividades insecticidas superiores en comparación con los compuestos estructuralmente similares de D2 (WO2011/009804).

Por lo tanto, la invención reivindicada resulta ser inventiva sobre D2.

5. Finalmente, si el Despacho lo considera necesario, solicito amablemente proceda a realizar un segundo examen de fondo, para lo cual adjunto el comprobante de pago de la tasa de examen correspondiente. De otra forma, considero que la presente solicitud cumple

con los requisitos de patentabilidad establecidos por la Decisión 486 y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho 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.

Recibo de pago por examen adicional