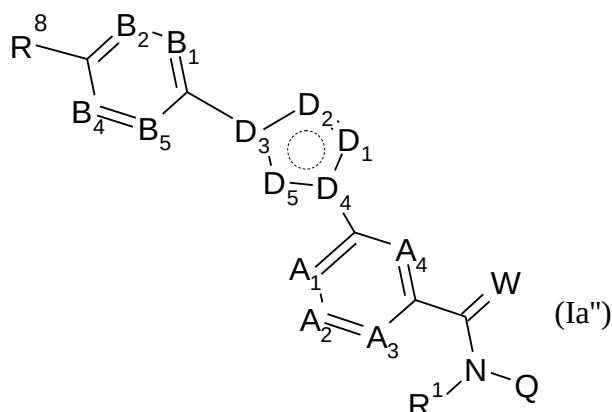


## CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

## (Primer Examen de fondo)

1. Compuestos de la fórmula (Ia'')



en donde

$D_1$  es  $C-R^{11}$ ,  $D_2$  es  $C-R^{11}$ ,  $D_3$  es C,  $D_4$  es N y  $D_5$  es N; o

$D_1$  es  $C-R^{11}$ ,  $D_2$  es N,  $D_3$  es N,  $D_4$  es C y  $D_5$  es  $C-R^{11}$ ; o

$D_1$  es  $C-R^{11}$ ,  $D_2$  es  $C-R^{11}$ ,  $D_3$  es N,  $D_4$  es C y  $D_5$  es  $C-R^{11}$ ;

 es un sistema aromático; y

$R^1$  es alquilo  $C_1-C_6$ ;

$A_1$  es C-H,

$A_2$  es C-H o N,

$A_3$  es  $CR^4$ ,

$A_4$  es C-H,

$B_1$  es  $CR^6$  o N,

$B_2$  es C-H,

$B_4$  es C-H, y

$B_5$  es  $CR^{10}$  o N;

$R^4$  es F, Cl, Br, I, metilo etilo, metoxi, etoxi, n-propoxi, 1-metiletoxi o ciclopropilo;

$R^6$  y  $R^{10}$  son cada uno, de modo independiente, H, halógeno, ciano, alquilo  $C_1-C_3$ , alquilo  $C_1-C_3$  sustituido con halógeno, alcoxi  $C_1-C_3$  y alcoxi  $C_1-C_3$  sustituido con halógeno;

$R^8$  es alquilo  $C_1$ - $C_3$  sustituido con halógeno;

$R^{11}$  es, de modo independiente, H;

W es O;

Q es ciclopropilo o 1-cianociclopropilo;

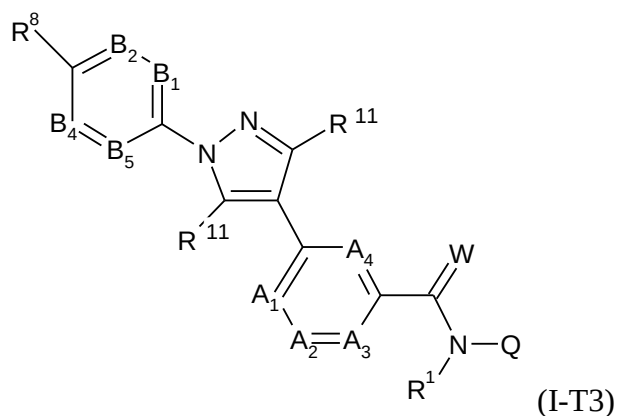
donde solamente uno de B1 y B5 es N;

y sus sales, N-óxidos y formas tautoméricas de los compuestos de la fórmula (Ia").

2. Compuestos de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde  $R^8$  es alquilo  $C_1$ - $C_3$  perfluorado.

3. Compuestos de acuerdo con la Reivindicación 1 o 2, en donde  $R^1$  es metilo.

4. Compuestos de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, en donde los compuestos de la fórmula (Ia") son compuestos de la fórmula (I-T3)



en donde

$R^1$ ,  $A_1$ ,  $A_2$ ,  $A_3$ ,  $A_4$ ,  $R^{11}$ ,  $B_1$ ,  $B_2$ ,  $B_4$ ,  $B_5$ ,  $R^8$ , Q y W son cada uno como se define en cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3.

5. Compuestos de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, en donde los compuestos de la fórmula (Ia") son compuestos de la fórmula (I-T2)

(I-T2)

en donde

$R^1$ ,  $A_1$ ,  $A_2$ ,  $A_3$ ,  $A_4$ ,  $R^{11}$ ,  $B_1$ ,  $B_2$ ,  $B_4$ ,  $B_5$ ,  $R^8$ ,  $Q$  y  $W$  son cada uno como se define en cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3.

6. Compuestos de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, en donde los compuestos de la fórmula (Ia'') son compuestos de la fórmula (I-T46)

(I-T46)

en donde

$R^1$ ,  $A_1$ ,  $A_2$ ,  $A_3$ ,  $A_4$ ,  $R^{11}$ ,  $B_1$ ,  $B_2$ ,  $B_4$ ,  $B_5$ ,  $R^8$ ,  $Q$  y  $W$  son cada uno como se define cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3.

7. Composición insecticida, caracterizada por un contenido de un compuesto de la fórmula (I) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 6 y un extensor y/o una sustancia tensioactiva.

\*\*\*\*\*

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente N°. 16-117.846

Solicitud de Patente de Invención titulada: “PIRAZOL- Y  
PIRROLBENZAMIDAS SUSTITUIDAS PARA CONTROLAR  
ARTRÓPODOS”

Solicitante: BAYER CROPSCIENCE AG

Nuestra Ref.: P2016/000058

**RESPUESTA AL OFICIO No. 13031, 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 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 05 de septiembre de 2016 en respuesta al examen de forma.

Así, el Capítulo Reivindicatorio Modificado se ha modificado limitando la Reivindicación 1, la cual ahora indica que “solamente uno de B1 y B5 es N”, en donde dicha modificación encuentra soporte en las Reivindicaciones 2 a 7.

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

2. a- La Examinadora considera que el título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no divulga la materia reclamada, por lo sugiere incluir en el título el grupo farmacofórico principal.

b- Considero superada la anterior objeción en tanto que el título de la solicitud fue modificado como se muestra a continuación:

“PIRAZOL- Y PIRROLBENZAMIDAS SUSTITUIDAS PARA CONTROLAR  
ARTRÓPODOS”

Así las cosas, con el ánimo de brindar mayor claridad al trámite de la presente solicitud, el título fue modificado de acuerdo con las sugerencias de la Examinadora.

3. a- La Examinadora afirma que la materia de las reivindicaciones actuales de la presente solicitud se superpone a la materia reclamada por la solicitante mediante CO 16117791, radicado el 5 de mayo de 2016, por lo que requiere que la materia reclamada en la presente solicitud difiera de la contenida en el documento mencionado, toda vez que no procede reclamar la misma invención a través de solicitudes diferentes.

b- Me permito discrepar respetuosamente de la opinión de la Examinadora y deseo señalar que la materia actualmente reclamada en la presente solicitud difiere de la materia reclamada en la solicitud CO 16117791 al menos en el significado del sustituyente R1 de la fórmula general (I), el cual significa  $\text{alquiloC}_1\text{-C}_6$  en la presente solicitud y H para la solicitud CO 16117791.

Por tanto, la actual solicitud y la solicitud CO 16117791 reclaman diferente materia y no se superponen.

4. a- La Examinadora afirma que los documentos US20100144672 (D1), WO2011/009484 (D2) y *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters* (D3) afectan la novedad de las Reivindicaciones 1 a 7 de acuerdo a la siguiente tabla:



Adicionalmente, La Examinadora concluye que la Reivindicación 1 carece de novedad según lo divulgado en D1, D2 y D3 de manera independiente, y que como las Reivindicaciones dependientes 2 a 7 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la Reivindicación 1, también considera que no son nuevas.

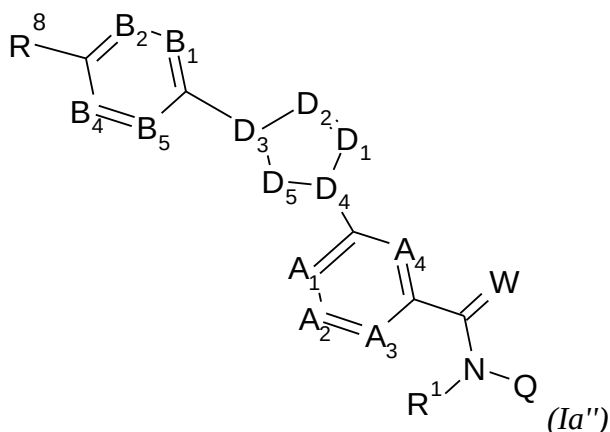
b- En respuesta a las objeciones de la Examinadora, me permito señalar lo siguiente:

En primer lugar, deseo llamar la atención de la Examinadora sobre el hecho de que, si bien afirma que en el presente examen de fondo se está analizando el pliego de 7 reivindicaciones presentado el 5 de septiembre de 2016 con la respuesta al examen de forma (Radicado N° 16117846), los significados de los sustituyentes de la fórmula Ia'' que menciona en la tabla reproducida anteriormente (tabla comparativa de las páginas 4 y 5 del examen de fondo) no se corresponden con los significados de los sustituyentes de la fórmula Ia'' del pliego enmendado presentado el 5 de septiembre de 2016.

Por ejemplo, la Examinadora menciona en dicha tabla que el sustituyente D1 es C-R11 o un heteroátomo seleccionado entre N y O, cuando en las reivindicaciones presentadas el 5 de septiembre de 2016, D1 siempre es C-R11. Adicionalmente, en la tabla comparativa presentada por la Examinadora, uno de los posibles significados del sustituyente R1 es H, mientras que en las reivindicaciones actualmente en trámite se refieren a compuestos en los que R1 es alquilo C1-C6. Asimismo, el significado de los sustituyentes A1-A4 y B1-B5 en la tabla comparativa presentada por la Examinadora tampoco corresponden con los significados de las reivindicaciones actualmente en trámite y presentadas el 5 de septiembre de 2016.

La actual Reivindicación 1, se refiere a:

1. *Compuestos de la fórmula (Ia'')*



donde

*D1 es C-R11, D2 es C-R11, D3 es C, D4 es N y D5 es N; o*

*D1 es C-R11, D2 es N, D3 es N, D4 es C y D5 es C-R11; o*

*D1 es C-R11, D2 es C-R11, D3 es N, D4 es C y D5 es C-R11;*

*es un sistema aromático; y*

*R1 es alquilo C1-C6;*

*A1 es C-H,*

*A2 es C-H o N,*

*A3 es CR4,*

*A4 es C-H,*

*B1 es CR6 o N,*

*B2 es C-H,*

*B4 es C-H, y*

*B5 es CR10 o N;*

*R4 es F, Cl, Br, I, metilo etilo, metoxi, etoxi, n-propoxi, 1-metiletoxi o ciclopropilo;*

*R6 y R10 son cada uno, de modo independiente, H, halógeno, ciano, alquilo C1-C3, alquilo C1-C3 sustituido con halógeno, alcoxi C1-C3 y alcoxi C1-C3 sustituido con halógeno.*

*R8 es alquilo C1-C3 sustituido con halógeno;*

*R11 es, de modo independiente, H;*

*W es O;*

*Q es ciclopropilo o 1-cianociclopropilo;*

*donde solamente uno de B1 y B5 es N;*

*y sus sales, N-óxidos y formas tautoméricas de los compuestos de la fórmula (Ia").*

Teniendo en cuenta los significados de los sustituyentes de la fórmula Ia'' de acuerdo con las reivindicaciones actualmente en trámite, y con respecto a la novedad de la presente invención sobre D1, deseo señalar que R11 está limitado a H en la actual Reivindicación 1, mientras que los correspondientes sustituyentes R1 y R2 de D1 no se describen como H.

Con respecto a la novedad sobre D2, donde en los compuestos de fórmula (VI) el sustituyente X1f puede ser O o NH, me permito indicar que en los compuestos de la presente solicitud de acuerdo a las reivindicaciones actuales, la posición correspondiente (sustituyente D2) nunca es O y cuando D2 es N, D1 nunca es N. Con respecto a los compuestos de D3, se puede realizar un análisis similar.

Adicionalmente, ni D2 ni D3 divulgan que R8 sea alquilo C1-C3 sustituido con halógeno. D2 solo divulga que R1f puede ser alquilo, pero no haloalquilo y D3 describe en la posición correspondiente solo sustituyentes que tienen un grupo amino o que son halógeno.

Por lo tanto, la presente invención, de acuerdo con las actuales reivindicaciones, es novedosa sobre D1, D2 y D3.

5. a- La Examinadora indica que el documento del arte previo D1 afecta el nivel inventivo de las Reivindicaciones previas 1-7. Sin embargo, no ofrece argumentos explicando cómo este documento del arte previo afecta el nivel inventivo de la presente invención.

b- No obstante anterior, deseo presentar los siguientes argumentos a favor del nivel inventivo de la presente invención:

En primer lugar, considero que D2 y D3 no son relevantes para el análisis del nivel inventivo de la presente invención, ya que pertenecen a un campo técnico diferente.

El documento del arte previo más cercano es D1 y, como se indicó anteriormente, existen diferencias estructurales entre los compuestos de la presente invención y los de D1.

Me permito señalar que existen tantas diferencias estructurales entre los compuestos de D1 y los de la presente invención, que una persona medianamente versada en la materia no tendría motivación para modificar exactamente las posiciones relevantes para la presente invención.

Más aún, es crucial que en los compuestos de D1 haya dos átomos de N en la estructura del núcleo y también que haya sustituyentes R1 y R2. No hay absolutamente ninguna indicación en D1 de que la omisión de uno o ambos átomos de N en la estructura del núcleo o que la omisión de los sustituyentes R1 y R2 conduciría a compuestos que tienen buena actividad insecticida.

Además, deseo señalar que el alcance de la actual Reivindicación 1 es una generalización razonable de ejemplos relevantes de la presente invención. Por tanto, el nivel inventivo debe ser considerado creíble y probado para todo el alcance actualmente reivindicado.

Por tanto, considero que las actuales reivindicaciones no son solo novedosas, sino también inventivas con respecto a los documentos del arte previo citados por la Examinadora.

6. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por la Examinadora 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.
- Pago correspondiente al segundo examen de patentabilidad