

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-000695- -00017-0000

Fecha: 2010-09-02 16:36:29 Dep: 2020 DIR.NUEVASCR
Fra: 11 PATENTLIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act: 412 RLPOSPRLSRECU Folios: 16

Señor

Superintendente Delegado para la Propiedad Industrial

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. _____ S. _____ D. _____

Referencia: Expediente No. 06.000.695

Solicitud de Patente de Invención titulada: "Combinaciones de productos
activos con propiedades insecticidas y acaricidas"

Solicitante: Bayer CropScience AG

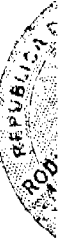
RECURSO DE REPOSICIÓN

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado según aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad Bayer CropScience AG, domiciliada en Monheim, Alemania, presento oportunamente el siguiente recurso de reposición en contra de la Resolución 40529 de fecha 30 de julio de 2010, notificada por edicto desfijado el 26 de agosto de 2010, con el propósito de que se revoque la mencionada resolución.

1. OBJETO DEL RECURSO

Que se revoque la Resolución 40529 de fecha 30 de julio de 2010, y en su lugar, se conceda el privilegio de patente de invención para el capítulo reivindicatorio (1 reivindicación).

2. ANTECEDENTES



24
258
258

2.1. La solicitud de patente tramitada en este expediente fue presentada el 4 de enero de 2006 y contenía 13 reivindicaciones. Durante el trámite se modificó el capítulo reivindicatorio restringiendo su alcance y dejando finalmente 1 reivindicación, la cual es negada por ese Despacho argumentando falta de novedad.

2.2. La solicitud fue publicada en la gaceta 580 del 28 de septiembre de 2007 y el día 19 de marzo de 2008 se solicitó el examen de patentabilidad.

2.3. El día 27 de diciembre de 2007, la Dra. Eliana Isaura Moreno Bohórquez, actuando como apoderada de la sociedad PROCAPS S.A. presentó una oposición contra la solicitud que nos ocupa con base en una alegada falta de novedad frente al documento WO 02087334 y una alegada carencia de aplicación industrial para algunas reivindicaciones. Posteriormente, ese Despacho corrió traslado al solicitante mediante Oficio notificado el 7 de marzo de 2008; el cual fue atendido por el solicitante el 1 de Septiembre de 2008, estando dentro del término de prórroga previamente solicitado, mediante la presentación de argumentos y la modificación del capítulo reivindicatorio que fue restringido a únicamente 3 reivindicaciones.

2.4. Siguiendo con el trámite normal, ese Despacho emitió el primer examen de fondo el día 26 de junio de 2009 objetando la claridad del capítulo reivindicatorio y el nivel inventivo de la materia reclamada con base en las enseñanzas los documentos WO 02087334 (D1) y WO 00/56156 (D2); sin embargo, la novedad frente al documento D1 fue reconocida de manera explícita por ese Despacho. Este requerimiento fue oportunamente atendido el 22 de septiembre de 2009, presentando junto con la respuesta un capítulo reivindicatorio modificado conformado por una sola reivindicación, en el cual además se subsanaron plenamente las objeciones de claridad.

2.5. Posteriormente, ese Despacho emitió el segundo examen de fondo el día 12 de febrero de 2010, en el cual objetó la novedad del capítulo reivindicatorio de la presente solicitud con fundamento en las enseñanzas contenidas en el documento WO 02087334 (D1) aún cuando de manera previa había reconocido la existencia de novedad frente a dicha referencia. Este requerimiento fue oportunamente atendido por el solicitante el día 7 de mayo de 2010.

COLOMBIA
OFICINA DE
PATENTES
Y MARCAS
COMERCIALES

24 3
259
259

2.6. Por medio de la Resolución 40529 de fecha 30 de julio de 2010, notificada por edicto desfijado el día 26 de agosto de 2010, a pesar de los argumentos presentados por el solicitante en la respuesta al segundo examen de fondo, el Despacho niega la reivindicación 1 alegando que carece de novedad y presenta –entre otros- los siguientes argumentos:

a) Con respecto a la Oposición presentada por la sociedad PROCAPS S.A., su Despacho resume brevemente los argumentos presentados por la sociedad opositora y la respuesta dada por el solicitante y concluye que dicha oposición se encuentra fundada y que la materia reclamada por la presente solicitud no es nueva.

b) En relación con la novedad de la solicitud, ese Despacho señala que la reivindicación 1 revela un agente que contiene los siguientes compuestos:

(i) compuesto de fórmula (II-1) llamado flubendiamid, y

(ii) compuesto de fórmula (I-b-1) llamado spiromesifen

y posteriormente afirma que el compuesto flubendiamid *“está claramente divulgado en la anterioridad WO 02/087334 (compuesto 130). Así mismo, dicha anterioridad divulga su combinación con otros insecticidas conocidos en el estado de la técnica, entre ellos, específicamente, se cita el compuesto spiromesifen”*, haciendo referencia al documento EP1380209, que argumenta es equivalente al documento WO previamente citado. Con base en lo anterior, ese Despacho concluye: *“el documento (...) ya había divulgado la combinación específica entre el flubendiamid y el spiromesifen (...) el objeto reivindicado carece de novedad”*.

c) En relación con el cuestionamiento realizado por el solicitante debido a las inconsistencias de la evaluación realizada por ese Despacho puesto que luego de **reconocer de manera explícita** la novedad de la presente invención frente a las enseñanzas del documento **D1**, en el último concepto técnico emitido la objeta, ese Despacho señala que en el primer examen de fondo *“no se tuvo en cuenta la presencia del spiromesifen en el documento WO 02/087334”*, y señala que el argumento del solicitante relacionado con la legítima expectativa no procede pues posteriormente *“se le advirtió sobre la falta de novedad de la solicitud”*.

d) En relación con el argumento presentado por el solicitante en relación con que la presente es una invención de selección con respecto al documento **D1** y que éste no revela de

M.B.
BENI
11/06/10
35
REINT

manera explícita la combinación reclamada por la presente solicitud, ese Despacho no se refiere a la invención de selección como tal y afirma que la combinación sí está divulgada por dicha referencia.

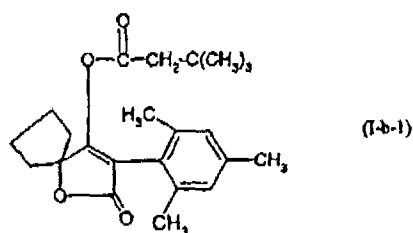
e) En relación con el efecto sinérgico demostrado por el solicitante para la combinación reclamada, ese Despacho señala: *"la mezcla reclamada carece de novedad y, por lo tanto, evidentemente también carece de nivel inventivo. Además, vale la pena resaltar que el documento WO 02/087334 ya había divulgado un efecto sinérgico en ese tipo de mezclas"*.

f) Finalmente, en relación con que el solicitante ha manifestado su interés de, en caso de ser necesario a pesar de los argumentos que se presentaron, tener una nueva oportunidad para responder las objeciones o inquietudes planteadas por su Despacho, éste ha afirmado que no es necesaria una nueva oportunidad.

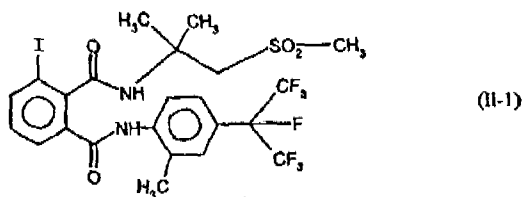
3. FUNDAMENTO DEL RECURSO

3.1. Objeto de la invención

Antes de entrar a discutir la patentabilidad de la presente invención, considero importante señalar que el capítulo reivindicatorio de la presente solicitud (reivindicación 1) se encuentra dirigido a proteger un agente que contiene los compuestos de las fórmulas (I-b-1) y (II-1):



spiromesifen



flubendiamid

la cual, tal como se demostró durante el trámite, presenta un efecto sinérgico lo que la hace altamente deseable.

245
261
261

De esta manera, habiendo establecido qué es lo que se desea proteger con la presente solicitud, me permito presentar los argumentos que sustentan mi solicitud de revocación de la mencionada Resolución:

3.2. Inconsistencias en la evaluación de novedad realizada por su Despacho con respecto al documento **D1**.

3.2.1. Acerca de la contradicción en relación con la novedad frente al documento **D1**.

Tal como manifestó el anterior apoderado al responder al segundo examen de fondo, resulta desconcertante que después de que su Despacho ha señalado en el Oficio 7152 de 26 de junio de 2009 que el documento WO 02087334 *“no afecta la novedad de la materia reclamada en esta solicitud (...) no obstante el documento citado será tenido en cuenta para la evaluación del nivel inventivo”*, posteriormente en el Oficio 1884 de fecha 12 de Febrero de 2010 haya objetado, de manera contradictoria, la novedad de la presente invención con respecto al documento para el cual ya había sido reconocido. Incluso más relevante resulta el hecho de que en la Resolución impugnada su Despacho señale que en el primer examen de fondo *“no se tuvo en cuenta la presencia del spiromesifen en el documento WO 02/087334”*, como si la evaluación de patentabilidad de una solicitud fuera un proceso que pudiera hacerse a la ligera y no debiera tenerse muchísimo cuidado con cada apreciación realizada toda vez que cada concepto emitido tiene una importancia altísima en la determinación del enfoque que asumirá el solicitante para responder satisfactoriamente a cada requerimiento que realice su Despacho, todo con el fin de obtener la protección solicitada.

En relación con esto, me permito manifestar que observancia de una adecuada evaluación de patentabilidad, su Despacho debe ser muy serio al estudiar cada una de las referencias del arte previo que considera relevante y realizar una comparación minuciosa de tal manera que pueda tener seguridad acerca de la veracidad de sus afirmaciones, toda vez que el daño que puede ocasionar una evaluación superficial, como puede apreciarse en el presente caso, puede llegar a ser irreparable.

Lo anterior cobra mayor importancia cuando se verifica que el solicitante, en la respuesta al segundo Concepto Técnico solicita que en caso de ser necesario se le brinde una nueva oportunidad para responder a las observaciones del señor Examinador. Sin embargo, en la

248
262
262

Resolución impugnada su Despacho respondió, muy a pesar del grave error cometido en relación con el inadecuado estudio de patentabilidad que conduce a una contradicción del concepto que se había proferido en el primer examen, que no era necesaria una nueva oportunidad. Ahora bien, contrario a lo que afirma su Despacho, la nueva oportunidad para defender la patentabilidad de la solicitud era más que necesaria teniendo en cuenta que (i) a lo largo del historial del trámite, el solicitante ha demostrado su plena disposición para subsanar cualquier objeción que sea realizada por su Despacho y de esta manera una nueva oportunidad le hubiera permitido presentar modificaciones y/o evidencia detallada en pro de la patentabilidad de su solicitud incrementando de esta manera las posibilidades de éxito en la obtención del privilegio de patente solicitado, y (ii) el grave error cometido por ese Despacho ocasionó que el enfoque adoptado por el solicitante fuera muy diferente a como hubiera podido ser en ausencia de dicha contradicción, toda vez que es bien sabido que dependiendo de los conceptos emitidos por su Despacho, el solicitante adaptará el enfoque adoptado en busca de un incremento en las posibilidades de éxito en la obtención del privilegio solicitado.

3.2.2. En relación con la evidencia suministrada por su Despacho.

Por otra parte, ese Despacho señala que el documento WO02/087334 ya había revelado la combinación de flubendiamid con spiromesifen, pero para sustentar dicha afirmación se refiere al documento EP 1380209 del cual argumenta es equivalente.

A este respecto, me permito señalar que aún cuando dichos documentos estén relacionados, el documento EP 1380209 fue publicado el 14 de enero de 2004, es decir, después de la fecha de prioridad de la solicitud que nos ocupa, por lo cual su Despacho ha incurrido en un error al tratarlo como parte del estado de la técnica.

Ahora bien, si su Despacho desea objetar la patentabilidad de la presente invención con base en las enseñanzas de un documento del arte previo, es imprescindible recordar que la carga de la prueba recae sobre su Despacho y por ende el señor Examinador debe suministrar evidencia clara de los apartes del documento del arte previo (en este caso WO 02/087334) a los que se hace referencia, sin limitarse a citar documentos que aún cuando son relacionados, no son parte del estado de la técnica para la solicitud que nos ocupa, más aún en ausencia de alguna prueba de que el documento que sí hace parte del estado de la técnica y el documento relacionado contienen exactamente la misma información y de que el documento relacionado

247
263
263

no contiene información más amplia que la incluida en el documento que sí puede ser considerado como parte del estado de la técnica.

3.3. Novedad de la presente solicitud frente al documento D1.

3.3.1. Ausencia de revelación explícita en el arte previo.

En relación con la novedad de la presente invención, me permito manifestar que contrario a lo afirmado por su Despacho, la combinación reclamada en la reivindicación 1 no había sido revelada previamente de manera explícita en dicha referencia por lo cual no es posible afectar su novedad. En efecto, dicho documento revela varios derivados de ftalamida (I - 142) y sugiere su combinación con varios agentes de mezclado, pero no revela de manera explícita la mezcla del compuesto spiromesifen (I-b-1) y flubenamid (II-1) y mucho menos se refiere al efecto de dicha combinación.

En este sentido, me permito dirigir la atención de su Despacho a las enseñanzas del Manual Andino de Patentes¹, específicamente al acápite 9.4 "Análisis de Novedad" (páginas 65 y 66) en donde se establece: *"Para determinar la novedad de la invención, se debe comprobar si existen anticipaciones del estado de la técnica que contengan **explícitamente todas las características técnicas esenciales de la invención**"* (resaltado fuera de texto).

En consecuencia, en observancia de una adecuada evaluación de patentabilidad, la novedad de la presente invención solo podrá verse afectada por un documento del arte previo cuando éste provea una **revelación explícita de todas las características técnicas de la presente invención en conjunto**, lo cual no ocurre en este caso. En consecuencia, debe reconocerse la novedad de la materia reclamada por la presente solicitud frente al documento D1.

3.3.2. Invención de Selección

Ahora bien, con respecto a los argumentos presentados por el apoderado anterior en relación con el hecho de que la presente invención corresponde a una invención de selección, me permito señalar que no hay ninguna prohibición en nuestra legislación para el patentamiento de invenciones de selección ni indicación alguna de que una invención de selección no

¹ Manual para el examen de solicitudes de patentes de invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los países de la Comunidad Andina, 2004.



248
~~264~~
264

cumpla con el requisito de novedad, razón por la cual su Despacho se abstuvo de responder a dicho argumento. Por consiguiente, la negación de la presente solicitud (que corresponde a una invención de selección) con base en una alegada falta de novedad, carece de fundamento legal. 5

Para complementar lo anterior, me permito dirigir nuevamente las enseñanzas de su Despacho a las enseñanzas del Manual Andino que en su página 67 establece lo siguiente²: 6

“Una expresión general no destruye la novedad de un elemento específico que cae dentro de esta expresión”.

De acuerdo con lo anterior, el hecho de que el arte previo, entre los múltiples compuestos que incluía contemplara los dos compuestos que hacen parte de la combinación reclamada por la presente solicitud, no afecta la novedad de la presente solicitud.

Adicional a lo anterior, en relación con las invenciones de selección, dicho manual señala con respecto a los compuestos³: *“Si una fórmula tiene sustituyentes específicos listados (...) si hay que hacer una selección en dos listas o más de sustituyentes para llegar al objeto de la reivindicación, entonces se considera que hay novedad”.* Pues bien, si extrapolamos dichas enseñanzas a las combinaciones que resultan de la selección de dos o más listas, se tiene que en el presente caso para la combinación reclamada se realizó una selección en dos listas diferentes de componentes, por lo cual es claro que debe reconocerse la novedad de la materia reivindicada. 7

Ahora bien, aunque el solicitante reconoce que el señor Examinador es autónomo en su examen, considero pertinente manifestar que no debe, por ningún motivo, ignorar lo establecido por una importante publicación realizada por la Secretaría General de la Comunidad Andina en conjunto con la OMPI, organización que es reconocida como autoridad en la materia, con el fin de proveer una herramienta a los examinadores de patentes de la Comunidad andina para una adecuada realización del estudio de patentabilidad.

² Ibid 1

³ Ibid 1, página 71

241
265
265

3.4. Nivel Inventivo

Aún cuando la Resolución impugnada únicamente se refiere al nivel inventivo de la presente solicitud afirmando que con base en la alegada carencia de novedad es evidente que no hay nivel inventivo, teniendo en cuenta las inconsistencias que ha presentado la evaluación de su Despacho y con el fin de demostrar de manera incontrovertible que la materia reclamada por la solicitud que nos ocupa **además de novedosa es inventiva frente a las enseñanzas del arte previo** para así poder obtener el privilegio de patente solicitado, me permito manifestar que la presente solicitud sí es inventiva frente a las enseñanzas del documento **D1** y del documento WO 00/56156 (**D2**, citado en el primer examen de fondo) ya sea tomados solos o en combinación, tal como se demostrará a continuación:

3.4.1. Nivel Inventivo frente al documento **D1**

En relación con el documento **D1**, me permito dirigir la atención de su Despacho a las Tablas A y B de la descripción de la presente solicitud en donde se muestra que el efecto que presenta la combinación de los compuestos II-1 y I-b-1 supera al efecto calculado para dicha combinación de acuerdo con la fórmula de Colby lo que demuestra que el efecto obtenido para la combinación que nos ocupa es en realidad inesperado. Entonces, teniendo en cuenta que el documento **D1** no presentaba ningún tipo de datos o evidencia experimental que pudiera sugerir en realidad la existencia de un efecto sinérgico para la combinación reclamada, mucho menos la magnitud de dicho efecto, es claro que debe reconocerse la existencia de nivel inventivo para la presente solicitud frente a las enseñanzas de dicho documento.

3.4.2. Nivel Inventivo frente al documento **D2**

Por otra parte, con respecto al documento **D2**, me permito manifestar que éste enseña mezclas del compuesto de fórmula I-b-1 (spiromesifen) con una serie de neonicotinoides mientras que en el presente caso se revela una mezcla específica de dicho compuesto I-b-1 (spiromesifen) y una diamida de ácido ftálico específica que corresponde al compuesto de fórmula II-1 (flubendiamid) por lo cual la persona versada en la materia no habría podido, de ninguna manera, partiendo de la mezcla del compuesto I-b-1 con un neonicotinoide, reemplazar este segundo compuesto con un compuesto perteneciente a una familia completamente diferente, y aún así, esperar un efecto deseable, en este caso particular, un efecto sinérgico.

LOUISIANA
RENTA Y OTRAS
38

En este sentido, me permito señalar que en campo de la química no es posible saber si la mezcla de dos productos químicos producirá sinergia. Una cosa es que una persona versada en la materia técnica sepa que existe la posibilidad de que dos productos químicos pudieran tener sinergia y otra, muy distinta, es que tenga la certeza plena de que tengan sinergia. No debe olvidarse que de una mezcla de dos sustancias químicas se puede derivar a) una sinergia o un efecto potenciado o superior al de la suma simple de cada una de las sustancias por separado, b) la suma simple de los efectos de cada uno por separado o, también, c) que el efecto de la mezcla puede incluso ser menor al de la suma simple de los efectos por cuanto uno de los efectos de una de las sustancias puede contrarrestar el del otro. Por consiguiente, a partir de las enseñanzas de dicha referencia, que contemplaba un compuesto funcionalmente diferente al contemplado en el presente caso, no era posible, de ninguna manera, predecir la existencia de un efecto sinérgico por lo cual debe reconocerse el nivel inventivo de la presente solicitud frente a las enseñanzas de dicho documento **D2**.

3.4.3. Nivel inventivo frente a los documentos **D1** y **D2** tomados en conjunto.

Ahora bien, dado que el efecto sinérgico que presenta la combinación de la solicitud que nos ocupa no habría podido ser vislumbrado a partir de las enseñanzas de estos documentos por separado, resulta incontrovertible que la persona versada en la materia no tenía ninguna indicación o sugerencia que la llevara a seleccionar específicamente el compuesto I-b-1 junto con el compuesto II-1 a partir de **D1** (en donde no se presentaba ninguna evidencia de efecto sinérgico para esa mezcla), y aún así esperar un efecto sinérgico para esa mezcla a partir del efecto sinérgico demostrado en **D2** para la mezcla de I-b-1 con un compuesto de una familia completamente diferente a la de II-1, por lo cual debe reconocerse el nivel inventivo de la presente solicitud frente a las enseñanzas de dichos documentos en combinación.

Por último, me permito dirigir nuevamente la atención de ese Despacho a los datos experimentales que fueron aportados por el solicitante en la respuesta al primer examen de fondo (ver anexo), en donde se demuestra una vez más la existencia del efecto sinérgico para la combinación reclamada.

3.5. Las enseñanzas del Manual Andino de Patentes sustentan la existencia de nivel inventivo para la presente solicitud.

251
267
267

Adicional a todo lo anteriormente mencionado, me permito dirigir la atención de su Despacho a las enseñanzas del Manual Andino, que en su página 78 establece de manera muy clara lo siguiente:

“Una composición novedosa AB donde A y B son conocidos de manera independiente, será inventiva si existe un efecto inesperado.”.

Y más adelante, en la página 83 señala: *“Las composiciones suelen presentar nivel inventivo por la presencia de un efecto sinérgico. El efecto que presentan es superior al que se podría esperar si se suman los efectos o actividades de sus componentes tomados por separado.”*

De esta manera, es claro que el Manual Andino de patentes sustenta todo aquello que ha sido establecido por el solicitante previamente en relación con que el efecto sinérgico que presenta la combinación constituye el nivel inventivo de la solicitud, mas aún cuando dicho efecto y dicha combinación no habrían podido derivarse de las enseñanzas del arte previo.

3.6. Concesión del privilegio de patente en otras Oficinas

Por último, deseo manifestar que aunque reconozco la independencia de su Despacho en el proceso de evaluación de las solicitudes de patente, me permito dirigir su atención a que la materia objeto de la presente invención ha obtenido el privilegio solicitado en la Oficina de Patentes de China bajo el número ZL200480025391.7, la Oficina de Patentes de Israel bajo el número 172806, la Oficina de Patentes de México bajo el número 278099, la Oficina de Patentes de África del Sur bajo el número 2006/00098 y la Oficina de Patentes de Pakistán bajo el número 139000. Entonces, teniendo en cuenta que la existencia de la novedad es una cuestión fáctica, las concesiones anteriormente mencionadas constituyen un claro indicio de la existencia de novedad para la solicitud que nos ocupa.

Para finalizar, me permito manifestar que los argumentos anteriores demuestran: que la presente invención sí es novedosa e inventiva frente a las enseñanzas de los documentos citados y que el proceso de evaluación de patentabilidad de la presente solicitud surtido ante su Despacho contempló fallas notorias, lo que de la manera más atenta solicito sea tenido en cuenta para revocar la Resolución impugnada y proceder a la concesión del privilegio de patente para la presente invención.

4. NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en mis oficinas ubicadas en la Avenida 82 No. 10-62 Piso 6 de la ciudad de Bogotá, D.C.

Atentamente,

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ

C.C.No.79.143.366 de Usaquén

T.P.20.281

Anexos: Datos experimentales que demuestran el efecto sinérgico de la combinación reclamada, los cuales fueron aportados por el solicitante en la respuesta al primer examen de fondo.

BOGPAM/BOGDMS-#441013-V1-P2006_000695-0923 DOC

NOTARIA

COMPARECENCIA PERSONAL Y
AUTENTICACION DE FIRMA Y HUELLA 2

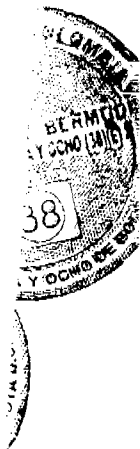
El Notario Treinta y Ocho (38)(E) del
Circulo de Bogotá D.C. da fe que en el anterior
escrito dirigido a:

fue presentado personalmente por Alvaro
Correa Ordóñez
quien exhibió la C.C. No. 79.143.366
de Usaquén y T.P. No. 20281
y manifestó que la firma y la huella que aparecen
en el presente documento son suyas, y que acepta
el contenido del mismo. 02 SEP 2010

FIRMA

RODOLFO REY BERMUDEZ
NOTARIO TREINTA Y OCHO (38)(E)

INDICE DERECHO
DEL ROBO



15
253
268
269

Formula for the efficacy of the combination of two compounds

The expected efficacy of a given combination of two compounds is calculated as follows (see Colby, S.R., „Calculating Synergistic and antagonistic Responses of Herbicide Combinations“, Weeds 15, pp. 20-22, 1967):

If

X is the efficacy expressed in % mortality of the untreated control for test compound A at a concentration of m ppm respectively m g/ha,

Y is the efficacy expressed in % mortality of the untreated control for test compound B at a concentration of n ppm respectively n g/ha,

E is the efficacy expressed in % mortality of the untreated control using the mixture of A and B at m and n ppm respectively m and n g/ha,

$$\text{then is } E = X + Y - \frac{X \times Y}{100}$$

If the observed insecticidal efficacy of the combination is higher than the one calculated as „E“, then the combination of the two compounds is more than additive, i.e., there is a synergistic effect.

Example A

Myzus persicae -- test (MYZUPE spray application)

Solvent: 78 parts by weight acetone
1.5 parts by weight dimethylformamide

Wetting agent: 0.5 parts by weight alkylarylpolyglycoether

To produce a suitable preparation of active compound, 1 part by weight of active compound is mixed with the stated amount of solvent and emulsifier, and the concentrate is diluted with emulsifier-containing water to the desired concentration.

Chinese cabbage (*Brassica pekinensis*) leaf-discs infected with all instars of the green peach aphid (*Myzus persicae*), are sprayed with a preparation of the active ingredient at the desired concentration.

After the specified period of time, mortality in % is determined. 100% means that all aphids have been killed; 0% means that none of the aphids have been killed.

According to the present application in this test e.g. the combination according to the invention shows a superior effect compared to the state of the art:

Tabelle A

Plant damaging insects

Myzus persicae -- Test

<u>Active Ingredient</u>	<u>concentration</u> <u>in g/ha.</u>	<u>Mortality</u> <u>in % after 1^d</u>
Flubendiamid II-a ✓	100	0
Spiromesifen II-b-1	100	0
Spirodiclofen	100	20
Flubendiamid + Spiromesifen (1 : 1) According to the invention	100 + 100	obs.* cal.** 20 0 + 20 %
Flubendiamid + Spirodiclofen (1 : 1) State of the art	100 + 100	obs.* cal.** 30 20 + 10 %

* obs. = observed insecticidal efficacy

** cal. = efficacy calculated with Colby-formula

Example B

Bemisia tabaci – test

Solvent: 7 parts by weight of dimethylformamide

Emulsifier: 2 parts by weight of alkylaryl polyglycoether

To produce a suitable preparation of active compound, 1 part by weight of active compound is mixed with the stated amount of solvent and emulsifier, and the concentrate is diluted with emulsifier-containing water to the desired concentration.

Cotton plants (*Gossypium hirsutum*) infested with eggs, larvae and pupae of the white fly (*Bemisia tabaci*) were sprayed with a test solution containing the desired concentration of the active ingredient.

After the specified period of time, mortality in % is determined. 100% means that all white flies mites have been killed and 0% means that none of the white flies have been killed.

According to the present application in this test e.g. the combination according to the invention shows a superior effect compared to the state of the art:

Tabelle B

Plant damaging insects

Bemisia tabaci – Test

<u>Active Ingredient</u>	<u>concentration</u> <u>in ppm</u>	<u>Mortality</u> <u>in % after 9d</u>
Flubendiamid	100	0
Spiromesifen	0,8	0
Spirodiclofen	0,8	0
Flubendiamid + Spiromesifen (125 : 1) According to the invention	100 + 0,8	<u>obs.*</u> <u>cal.**</u> 85 0 + 85 %
Flubendiamid + Spirodiclofen (125 : 1) State of the art	100 + 0,8	<u>obs.*</u> <u>cal.**</u> 0 0 +/- 0 %

* obs. = observed insecticidal efficacy

** cal. = efficacy calculated with Colby-formula

Example C

Tetranychus urticae – test; OP-resistant (TETRUR spray application)

Solvent: 78 parts by weight acetone
1.5 parts by weight dimethylformamide

Wetting agent: 0.5 parts by weight alkylarylpolyglycoether

To produce a suitable preparation of active compound, 1 part by weight of active compound is mixed with the stated amount of solvent and emulsifier, and the concentrate is diluted with emulsifier-containing water to the desired concentration.

French beans (*Phaseolus vulgaris*) which are heavily infested with all stages of the two spotted spidermite (*Tetranychus urticae*), are sprayed with a preparation of the active ingredient at the desired concentration.

After the specified period of time, mortality in % is determined. 100% means that all spider mites have been killed and 0% means that none of the spider mites have been killed.

According to the present application in this test e.g. the combination according to the invention shows a superior effect compared to the state of the art:

Tabelle C

Plant damaging mites

Tetranychus urticae – Test

Active Ingredient	concentration	Mortality		
	in g/ha	in % after 6d		
Flubendiamid	100	0		
Spiromesifen	0,8	50		
Spirodiclofen	0,8	50		
Flubendiamid + Spiromesifen (125 : 1) According to the invention	100 + 0,8	obs.*	cal.**	
		70	50	+ 20 %
Flubendiamid + Spirodiclofen (125 : 1) State of the art	100 + 0,8	obs.*	cal.**	
		50	50	+/- 0 %

* obs. = observed insecticidal efficacy

** cal. = efficacy calculated with Colby-formula

16
256
272
272

259
273
273

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

**CONCEPTO MEDIANTE EL CUAL SE RESUELVE UN RECURSO DE
REPOSICIÓN**

Radicación N° 06-695

Clasificación internacional: A61F13/15

Concepto Técnico N° 717

Realizado nuevamente el estudio de fondo se conceptúa:

1. DOCUMENTOS ESTUDIADOS:

Para dicho estudio se tuvieron en cuenta:

Capítulo descriptivo: Folios 40 a 90 tal y como fueron presentados.

Capítulo reivindicatorio: Folios 91 a 109 tal y como fueron presentados.

Capítulos reivindicatorios modificados: folios 208 y 222.

Prioridad: Folios 1, DE 10330723,0 de 2003-07-08.

Oposiciones: Folios 126 a 196 por Procaps S.A.

Respuesta del solicitante a la oposición: Folios 202 a 206.

Respuesta del solicitante a requerimiento de oficina: Folios 217 a 220 y 223 a 226.

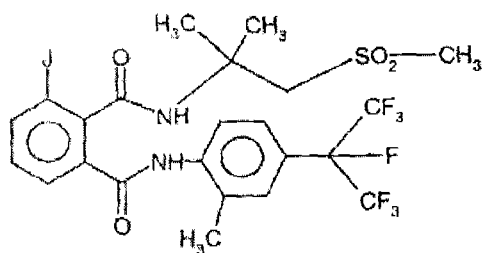
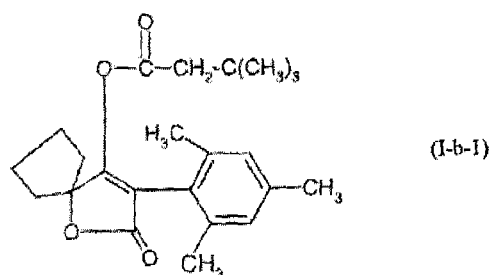
Segunda respuesta del solicitante a requerimiento de oficina: Folios 231 a 235.

Memorial del recurso de reposición del 2010-09-02 (recibido por el examinador el 2011-01-27), folios 256.

2. OBJETO DE LA SOLICITUD:

Título de la solicitud: Combinaciones de productos activos con propiedades insecticidas y acaricidas

La invención se refiere a: un agente que contiene los compuestos de las fórmulas (I-b-1) y (II-1):



Clasificación Internacional de Patentes: A01N43/08

3. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

258
274
274

Se manifiesta la recurrente sobre unas supuestas inconsistencias en la evaluación de novedad realizada por esta Superintendencia y se permite expresar que el *"Despacho debe ser muy serio al estudiar cada una de las referencias del arte previo que considera relevante y realizar una comparación minuciosa de tal manera que pueda tener seguridad acerca de la veracidad de sus afirmaciones, toda vez que el daño que puede ocasionar una evaluación superficial, como puede apreciarse en el presente caso, puede llegar a ser irreparable."* También afirma que *"en la resolución impugnada su Despacho respondió, muy a pesar del grave error cometido en relación con el inadecuado estudio de patentabilidad que conduce a una contradicción del concepto que se había proferido en el primer examen, que no era necesaria una nueva oportunidad"* de respuesta por parte de la solicitante y continúa: *"contrario a lo que afirma su Despacho, la nueva oportunidad para defender la patentabilidad de la solicitud era más que necesaria teniendo en cuenta que (i) a lo largo del historial del trámite, el solicitante ha demostrado su plena disposición para subsanar cualquier objeción que sea realizada por su Despacho y de esta manera una nueva oportunidad le hubiera permitido presentar modificaciones y/o evidencia detallada en pro de la patentabilidad... etc"*.

En respuesta a esta argumentación, esta oficina hace referencia a los requerimientos notificados a la solicitante por parte de esta oficina: en el oficio 7152 notificado el 26 de junio de 2009 aparece el examen de patentabilidad realizado sobre el capítulo reivindicatorio modificado del folio 208. En dicho examen se citó el documento WO02/087334 y se indicó a la solicitante que en dicho documento se había divulgado el compuesto que aparece en la solicitud denegada bajo el número (II-1), pero no se indica que el dicho documento afecte la novedad del objeto de la solicitud. La solicitante responde con un nuevo capítulo reivindicatorio que aparece en el folio 222. Sobre esta respuesta, esta oficina reconsidera su primer examen y en el oficio 01884 notificado el 12 de febrero de 2010, reporta a la solicitante que el documento WO02/087334 sí afecta la novedad del nuevo capítulo reivindicatorio ya que en este documento aparece divulgada una combinación del compuesto spiromesifen, que corresponde a la fórmula (I-b-1) de la solicitud y del compuesto flubendiamid, que corresponde a la fórmula (II-1) de la solicitud denegada. Es decir, a pesar de que evidentemente sí se presentó un error en el primer examen de patentabilidad, en donde no se requirió a la solicitante por falta de novedad sino por falta de nivel inventivo, esta oficina sí le dio la oportunidad a la solicitante de presentar las modificaciones que la solicitante hubiera considerado pertinentes. No obstante, la solicitante no presentó modificación alguna al objeto de su solicitud junto con la respuesta a dicho requerimiento. En los folios 231 a 235, en la respuesta al requerimiento de esta oficina, la solicitante expuso sus argumentos a favor de la novedad de su solicitud pero no allegó un nuevo capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, resulta difícil estar de acuerdo con la recurrente en cuanto a que la solicitante no contó con una oportunidad para rebatir el examen de patentabilidad. Si esta oficina hubiera requerido una vez más a la solicitante, habría sido para exponer de nuevo exactamente los mismos argumentos, ya que no se contó con un nuevo capítulo reivindicatorio para examinar una vez más.

Añade la recurrente que *"el grave error cometido por ese Despacho ocasionó que el enfoque adoptado por el solicitante fuera muy diferente a como hubiera podido ser en ausencia de dicha contradicción, toda vez que es bien sabido que dependiendo de los conceptos emitidos por su Despacho, el solicitante adaptará el enfoque adoptado en busca de un incremento en las posibilidades de éxito en la obtención del privilegio solicitado"*. A este respecto, esta oficina manifiesta que la solicitante tuvo la oportunidad de presentar un nuevo pliego de reivindicaciones después del requerimiento notificado por esta oficina mediante oficio 01884 del 12 de febrero de 2010. Es decir, después de esta fecha la solicitante podía haber adaptado el capítulo reivindicatorio en el sentido que menciona la recurrente.

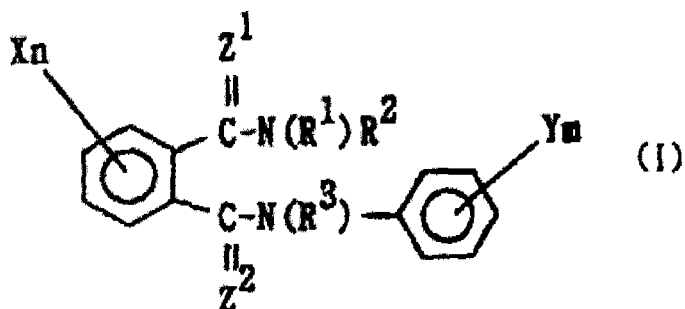
Con respecto al documento WO02/087334 afirma la recurrente que para sustentar la afirmación de que este documento afectaba la novedad del objeto de la solicitud, esta oficina afirmó que este documento es equivalente al EP 1380209. Afirma la recurrente que esta oficina incurrió en un error al considerar el documento EP 1380209 como parte del estado de la técnica porque éste había sido publicado el 14 de enero de 2004, es decir después de la fecha de prioridad de la solicitud en cuestión. Al respecto, esta

2

3

259
275
275

oficina verificó que el documento WO02/087334 corresponde exactamente con el documento EP 1380209 y anexa la página 21 de WO02/087334 en la que aparece que el compuesto spiromesifen efectivamente se había mencionado allí como componente de una mezcla con compuestos de la fórmula



que corresponde al compuesto flubendiamid de la solicitud denegada cuando en esta fórmula Z1 y Z2 son cada uno igual a O, R¹ es C(CH₃)₂CH₂SO₂CH₃, y R² y R³ son cada uno igual a H, e Y igual a C₃F₇ (compuesto 130). Por lo tanto, a pesar de lo insinuado por la recurrente en el sentido que el documento EP 1380209 pudiera no corresponder fielmente al documento WO02/087334, esta oficina puedo corroborar que pare efectos de la decisión adoptada estos dos documentos son idénticos respecto de su contenido técnico. Para el examen de patentabilidad se usó el documento EP 1380209 porque pertenece a la familia de patentes de la solicitud de patente WO02/087334, en cuya página 21 puede leerse la palabra spiromesifen, igual que en el documento EP 1380209. Es decir, para efectos de examen esta oficina se apoyó en una traducción de la oficina europea lo cual no significa que la materia reivindicada en la solicitud en cuestión no se hubiera divulgado antes de la fecha de su prioridad.

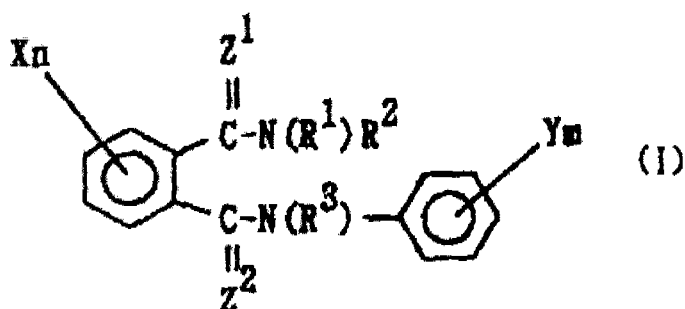
Con respecto de la novedad del objeto de la solicitud denegada afirma la recurrente que "la combinación reclamada en la reivindicación 1 no había sido revelada previamente de manera explícita en dicha referencia por lo cual no es posible afectar su novedad. En efecto, dicho documento revela varios derivados de ftalimida (I-142) y sugiere su combinación con varios agentes de mezclado, pero no revela de manera explícita la mezcla del compuesto spiromesifen y flubenamid y mucho menos se refiere al efecto de dicha combinación." A renglón seguido la recurrente cita el documento llamado Manual Andino de Patentes, que no es una norma incorporada a la legislación colombiana, en donde se indica que las anticipaciones en el estado de la técnica deben contener explícitamente todas las características técnicas esenciales de la invención. Esta oficina consultó la misma fuente bibliográfica y encontró en la página 64 que la falta de novedad de la materia reivindicada se presenta "si ésta se deriva de una que forma parte del estado de la técnica de manera directa, sea de manera explícita o implícita por un técnico en la materia". Como puede leerse, en la misma fuente bibliográfica citada por la recurrente se indica que si la materia reivindicada se deriva de manera **implícita**, también está afectada la novedad. Efectivamente, en D1 se había divulgado una mezcla de spiromesifen, página 21, línea 13, con flubendiamid, compuesto 130, página 19, línea 15 de D1. (Se adjuntan nuevamente). Luego, para cualquier lector del documento D1 es claro que allí se había divulgado una combinación de spiromesifen y flubendiamid y esta oficina considera que no es procedente limitar el estado de la técnica a fuentes bibliográficas con ciertas formas de divulgación que se limiten a la enseñanza concreta del objeto de una solicitud. Para efectos del examen de novedad, D1 había divulgado de manera clarísima la combinación de flubendiamid y spiromesifen.

Argumenta la recurrente que "no hay ninguna prohibición en nuestra legislación para el patentamiento de invenciones de selección ni indicación alguna de que una invención de selección no cumpla con el requisito de novedad, razón por la cual su Despacho se abstuvo de responder a dicho argumento. Por consiguiente, la negación de la presente solicitud (que corresponde a una invención de selección) con base en una alegada falta de novedad, carece de fundamento legal." El fundamento legal de la decisión de negar la solicitud en cuestión se encuentra en el artículo 16 de la Decisión 486: "Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica." En el mismo artículo 16 se indica qué es el estado de la técnica: "El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de

250
276
276

presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida." Como ya se indicó previamente, el documento tomado del estado de la técnica es la solicitud internacional de patente WO02/087334, publicada el 7 de noviembre de 2002. La fecha de la prioridad reivindicada es el 8 de julio de 2003, por lo tanto D1 pertenece al estado de la técnica. La siguiente pregunta es ¿está el objeto de la solicitud comprendido en D1 (en el estado de la técnica)? La respuesta es afirmativa, ya que se demostró que en D1 se había divulgado la mezcla del flubendiamid, compuesto 130 de D1, y spiromesifen, línea 13 de la página 21. Por lo tanto, la materia reivindicada en la solicitud denegada se encontraba en el estado de la técnica y, por lo mismo, no podía considerarse nueva. De la lectura de la legislación vigente para el tema de patentes en Colombia no es posible encontrar ni una sola mención a algo que se llame "patentes de selección". Si bien en ninguna parte de las normas legales vigentes está expresamente prohibida la concesión de patentes de invención de manera excepcional (porque la materia ya esté comprendida en el estado de la técnica) a una selección de dicha materia, tampoco existe en la legislación una autorización expresa que le permita a esta Superintendencia conceder de manera excepcional una patente a algo que ya esté comprendido en el estado de la técnica.

Continúa la recurrente con una cita más del llamado Manual Andino: "una expresión general no destruye la novedad de un elemento específico que cae dentro de esta expresión". En primer lugar, se insiste en que dicho documento no forma parte del ordenamiento legal de la República de Colombia y por lo tanto el documento en mención solo puede tener carácter consultivo. Como fuente bibliográfica de consulta, la expresión citada no viene acompañada de ninguna explicación lógica razonable que la ligue a la legislación vigente o que pruebe su aplicación obligatoria a rajatabla en nuestro país. No obstante, en D1 no se encuentra una expresión general sino una clara divulgación de la materia reivindicada. Se indica allí que cualquiera de los compuestos de la fórmula



(con el significado de los sustituyentes que se encuentra en D1), en particular el No. 130 conocido por el nombre flubendiamid, puede mezclarse con spiromesifen, entre otros.

Con respecto a esto cita nuevamente la recurrente que en el mencionado Manual Andino puede leerse: "si una fórmula tiene sustituyentes específicos listados (...) si hay que hacer una selección en dos listas o más de sustituyentes para llegar al objeto de la reivindicación, entonces se considera que hay novedad". Esta oficina considera que esta cita es una expresión que en la actualidad no puede adoptarse a la legislación vigente en Colombia ya que sería una excepción a lo establecido en el artículo 16 de la Decisión 486, como ya se explicó previamente en el presente oficio.

La recurrente expresa su opinión en cuanto a que el llamado Manual Andino no debería ser ignorado por el examinador por ser una publicación importante. Esta oficina considera que mientras este o algún otro documento no sea parte del ordenamiento jurídico en el tema de patentes para Colombia no será procedente adoptar excepciones a la novedad de las solicitudes como las indicadas por la recurrente.

A pesar que la falta de nivel inventivo no es la principal razón para haber negado la solicitud en cuestión, puesto que al carecer de novedad también carece de nivel inventivo el objeto de la solicitud, la recurrente afirma que dicho objeto de esa solicitud sí es inventiva y aduce los siguientes argumentos:

Afirma la solicitante que en D1 no se presentaron datos o evidencia experimental que pudiera sugerir la existencia de un efecto sinérgico para la combinación reclamada. A

este respecto, esta oficina llama la atención sobre la reivindicación única de la solicitud denegada, la cual aparece en el folio 222 del expediente. Allí se reivindicó un agente que comprende dos componentes activos y no se establece que sea una combinación sinérgica porque no indica en qué proporciones deben estar los componentes. Es decir, tal como se formuló la invención en la reivindicación única, el agente reivindicado es igual a la combinación divulgada en D1, porque en el capítulo reivindicatorio examinado no se especificaron límites de concentración y de proporción de los componentes en los que se detecta el efecto sinérgico. Debe recordarse que el alcance de la protección que se concede está dada "por el tenor de las reivindicaciones" (artículo 51 de la Decisión 486).

La recurrente se refiere también a la altura inventiva del objeto de la solicitud frente al documento WO/56156 (mencionado como D2). Debido a que este documento no fue tenido en cuenta para tomar la decisión de negar la patente solicitada, esta oficina no considera necesario hacer comentario alguno sobre las opiniones de la recurrente relacionadas con el dicho documento D2. De la misma manera, como la decisión de denegar la patente fue adoptada sólo con base en el documento WO02/087334 (D1), esta oficina no encuentra méritos para comentar los argumentos de la recurrente con respecto al nivel inventivo del objeto reivindicado frente a los documentos D1 y D2 tomados en conjunto.

Finalmente, frente a las patentes concedidas a la solicitud presentada en Colombia que obtuvo la solicitante en otros países del mundo, esta oficina considera que esto no es un criterio técnico valedero que pueda inclinar a esta oficina a reconsiderar su decisión ya que, como se indicó previamente, el concepto de patentes de selección puede existir de manera excepcional a la novedad específicamente en las legislaciones de otros países y en esos países pudieron haber concedido dichas patentes. En Colombia la legislación no contempla ninguna clase de excepción a la novedad de la materia reivindicada; así mismo, la legislación en Colombia no contiene reglas sobre qué está comprendido en el estado de la técnica ya que, según dicha legislación, el estado de la técnica no debe limitarse a los ensayos de las enseñanzas encontradas en los documentos patente ni tampoco a las selecciones específicas que pueda hacer un experto medio en la materia de los listados publicados de los compuestos.

Por lo anteriormente expuesto se ratifica en todas sus partes el concepto técnico N° 2131 de 2010 y en consecuencia se recomienda negar el privilegio solicitado para la reivindicación 1 del folio 222.

EXAMINADOR TÉCNICO Código 202043	Fecha:
-------------------------------------	--------

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2002 年 11 月 7 日 (07.11.2002)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 02/087334 A1

(51) 国際特許分類: A01N 37/24, 37/28, 37/34, 41/10, 43/28, 43/40, 43/56, 43/58, 43/88, 47/02, 51/00, 57/22

本市 原田 103-6 Wakayama (JP). 西松 哲義 (NISHI-MATSU, Tetsuyosi) [JP/JP]; 〒586-0094 大阪府 河内長野市 小山田町 580-1-903 Osaka (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP02/03780

(74) 代理人: 浅村 皓, 外 (ASAMURA, Kiyoshi et al.); 〒100-0004 東京都千代田区大手町 2 丁目 2 番 1 号 新大手町ビル 3 3 1 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日: 2002 年 4 月 16 日 (16.04.2002)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PI, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2001-118840 2001 年 4 月 17 日 (17.04.2001) JP
特願 2001-129588 2001 年 4 月 26 日 (26.04.2001) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本農薬株式会社 (NIHON NOHYAKU CO., LTD.) [JP/JP]; 〒103-8236 東京都中央区日本橋 1 丁目 2 番 5 号 Tokyo (JP).

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 坂田 和之 (SAKATA, Kazuyuki) [JP/JP]; 〒586-0022 大阪府河内長野市本多町 5-6-301 Osaka (JP). 森本 雅之 (MORIMOTO, Masayuki) [JP/JP]; 〒596-0024 大阪府河内長野市西之山町 1-28-305 Osaka (JP). 児玉 洋 (KODAMA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒648-0063 和歌山県橋

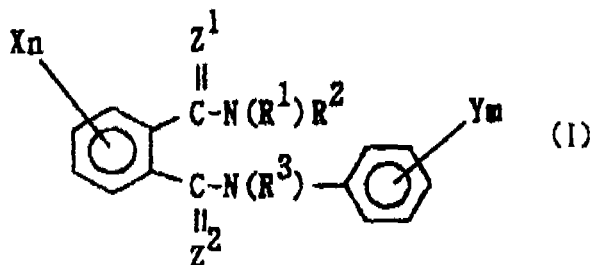
添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PEST CONTROL AGENT COMPOSITION AND METHOD OF USING THE SAME

(54) 発明の名称: 有害生物防除剤組成物及びその使用方法



each represents oxygen or sulfur.

(57) Abstract: A pest control agent composition having a synergistic effect which contains as the active ingredients one or more compounds selected among phthalamide derivatives represented by the general formula (I), which are useful as an insecticide or acaricide, and one or more compounds selected among compounds having insecticidal activity, acaricidal activity, or nematocidal activity. (I) In the formula (I), R¹, R², and R³ may be the same or different and each represents hydrogen, C₁₋₆ cycloalkyl, -A¹-Qp, etc.; X and Y may be the same or different and each represents hydrogen, halogeno, etc.; n is an integer of 1 to 4; m is an integer of 1 to 5; and Z₁ and Z₂

[続葉有]



WO 02/087334 A1

第 1 表 (続き)

						物 性	
						融点℃	
No	R ¹	R ²	R ³	Xn	Ym		
5							
	121	CH(CH ₃)-2-Pyi	H	H	3-I	2-CH ₃ -4-OCF ₃	158-161
	122	N(Ph)COCF ₃	H	H	3-I	2-CH ₃ -4-C ₂ F ₅	239-241
	123	CH(CH ₃)-2-Fur	H	H	3-I	2-CH ₃ -4-C ₃ F ₇ -i	191
	124	CH(CH ₃)-2-Thi	H	H	3-I	2-CH ₃ -4-C ₃ F ₇ -i	159
10	125	i-C ₃ H ₇	H	H	3-CF ₃ SO	2-CH ₃ -4-C ₃ F ₇ -i	211-213
	126	t-C ₄ H ₉	H	H	3-I	2-N=C(CF ₃)O-3	120
	127	i-C ₃ H ₇	H	H	3-I	2-CH ₃ -4-C(CH ₃)=NOCH ₃	218
	128	t-C ₄ H ₉	H	H	6-CF ₃ S	2-CH ₃ -4-C ₃ F ₇ -i	245-247
	129	C(CH ₃) ₂ CH ₂ SCH ₃	H	H	3-I	2-CH ₃ -4-C ₃ F ₇ -i	205-206
15	130	C(CH ₃) ₂ CH ₂ SO ₂ CH ₃	H	H	3-I	2-CH ₃ -4-C ₃ F ₇ -i	90-95
	131	C(CH ₃) ₂ CH ₂ SOCH ₃	H	H	3-I	2-CH ₃ -4-C ₃ F ₇ -i	88-90
	132	CH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃	H	H	3-I	2-CH ₃ -4-C ₃ F ₇ -i	197-199
	133	CH(CH ₃)CH ₂ SO ₂ CH ₃	H	H	3-I	2-CH ₃ -4-C ₃ F ₇ -i	82
	134	CH(CH ₃)CH ₂ SOCH ₃	H	H	3-I	2-CH ₃ -4-C ₃ F ₇ -i	134
20	135	C(CH ₃) ₂ CH ₂ SCH ₃	H	H	3-I	2-Cl-4-OCF ₃	166
	136	C(CH ₃) ₂ CH ₂ SO ₂ CH ₃	H	H	3-I	2-Cl-4-OCF ₃	141
	137	C(CH ₃) ₂ CH ₂ SO ₂ CH ₃	H	H	3-Br	2-Cl-4-OCF ₃	133
	138	C(CH ₃) ₂ CH ₂ SC ₂ H ₅	H	H	3-I	2-CH ₃ -4-C ₂ F ₅	188-189
	139	C(CH ₃) ₂ CH ₂ SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	3-I	2-CH ₃ -4-C ₂ F ₅	120-122
25	140	C(CH ₃) ₂ CH ₂ SOC ₂ H ₅	H	H	3-I	2-CH ₃ -4-C ₂ F ₅	125-126
	141	C(CH ₃) ₂ CH ₂ SCH ₃	H	H	3-Cl	2-CH ₃ -4-C ₃ F ₇ -i	199-200
	142	CH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃	H	H	3-I	2-Cl-4-C ₃ F ₇ -i	190

チオネート(quinomethionate)、クロルピリホス(chlorpyrifos)、アバメクチン(ivermectin)、エマメクチン安息香酸エステル(emamectin-benzoate)、酸化フェンブタスズ(fenbutatin oxide)、テルブホス(terbufos)、エトプロホス(ethoprophos)、カズサホス(cadusafos)、フェナミフォス(fenamiphos)、フェン
 5 スルフオチオン(fensulfothion)、D S P、ジクロフェンチオン(dichlofenthion)、ホスチアゼート(fosthiazate)、オキサミル(oxamyl)、イサミドホス(isamidofos)、ホスチエタン(fosthietan)、イサゾホス(isazofos)、チオナジン(thionazin)、ベンフラカルブ(benfuracarb)、スピロジクロフェン(spirodiclofen) エチオフェンカルブ(ethiofencarb)、アジンホス・メチル
 10 (azinphos-methyl)、ジスルホトン(disulfoton)、メチオカルブ(methiocarb)、オキシジメトン・メチル(oxydemeton-methyl)、パラチオン(parathions)、シフルトリン(cyfluthrin)、ベータ・シフルトリン(beta-cyfluthrin)、テブピリムホス(tebupirimfos)、スピロメシフェン(spiromesifen)、エンドスルフアン(endosulfan)、アミトラズ(amitraz)、トラロメトリン(tralomethrin)、アセト
 15 プロール(acetoprole)、エチプロール(ethiprole)等を例示することができる。

又、以下の一般名、化学名、特許公開公報等により記載した殺虫剤、殺ダニ剤及び殺線虫剤と混用することも可能である。

エチオン(ethion)、トリクロルホン(trichlorfon, DEP)、メタミドホス(metamidophos)、ジクロルボス(dichlorvos, DDVP)、メビンホス(mevinphos)、
 20 モノクロトホス(monocrotophos)、ジメトエート(dimethoate)、ホルモチオン(formothion)、メカルバム(mecarbam)、チオメトン(thiometon)、ジスルホトン(disulfoton)、ナレド(naled, BRP)、メチルパラチオン(methylparathion)、シアノホス(cyanophos)、ジアミダホス(diamidafos)、アルベンダゾール(albendazole)、オキシベンダゾール(oxibendazole)、フェンベンダゾール
 25 (fenbendazole)、オクスフェンダゾール(oxfendazole)、プロパホス(propaphos)、スルプロホス(sulprofos)、プロチオホス(prothiofos)、プロフェノホス(profenofos)、イソフェンホス(isofenphos)、テメホス(temephos)、フェントエート(phenthoate)、ジメチルビンホス(dimethylvinphos)、クロルフェビンホス(chlorfevinphos)、テトラクロルビンホス(tetrachlorvinphos)、ホキ