

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTA 8, COLOMBIA

217 777
Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 700 4914

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-000695-00010-0000

Fecha: 2009-09-22 16:31:34 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 10

Trámite : 011 Evento : 378 Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 06000695
Asunto : Solicitud de patente para **COMBINACIONES
DE PRODUCTOS ACTIVOS CON PROPIEDADES
INSECTICIDAS Y ACARICIDAS**
Solicitante : BAYER CROPSCIENCE AG
Clase : A01N 043/008
Fecha de Presentación: 4 de enero de 2006

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al oficio número **7152** notificado por fijación en lista de 26 de junio de 2009.

2. Mediante oficio número **7152** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

2.1 DESCRIPCION y REIVINDICACIONES

En forma resumida el Examinador afirma lo siguiente:

"La descripción no presentó la divulgación completa en cuanto a la definición del radical J".

"El radical J del compuesto de formula II-1 no fue definido por lo cual el capítulo no es claro".

2.2 NIVEL INVENTIVO

28
213

Concluye el Examinador que el objeto reivindicado no tiene nivel inventivo.

3. MODIFICACIÓN A UNA SOLICITUD EN TRÁMITE

De conformidad con lo establecido en el artículo 34 de la Decisión 486, que permite al solicitante en cualquier momento del trámite efectuar modificaciones sin ampliar el objeto de la invención inicialmente solicitada, me permito presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, que comprende una (1) reivindicación.

Inicialmente, en atención a las observaciones hechas por el Examinador, las cláusulas 2 y 3 fueron eliminadas.

Amablemente solicito a ese Despacho tener en cuenta que J es la abreviación de la palabra en alemán "Jod" (yodo), y debido a que la publicación PCT de la presente solicitud se encontraba originalmente en alemán, la fórmula II-1 conservó esta nomenclatura.

Sin embargo, en el pliego reivindicatorio modificado, el sustituyente J fue reemplazado por I (yodo) de conformidad con lo revelado en las páginas 6 y 13 de la descripción siguiendo así la nomenclatura de la Tabla Periódica de los Elementos Químicos. En la fórmula II (página 6), en la posición 3 del anillo fenilo se encuentra el sustituyente K. K es preferiblemente yodo, tal como es revelado en la línea 24, página 13 de la memoria descriptiva.

4. NIVEL INVENTIVO

Sostiene el señor Examinador que:

"...D1 divulga agentes para el control de pestes en donde se combinan derivados de amida de ácido ftálico" (entre los cuales se encuentra el compuesto II-1) combinado con uno o mas compuestos insecticidas, acaricidas o nematocidas.

"...D2 divulga mezclas sinérgicas que comprenden cetoenoles cíclicos, por ejemplo el compuesto de fórmula (I-b-1)...en combinación con otros ingredientes activos como fungicidas, acaricidas, insecticidas, nematocidas, etc".

219
219

"La composición de la reivindicación 1 se deriva de manera evidente del arte previo, no representa un salto cualitativo en la técnica (pues el sinergismo observado ya había sido sugerido y no resulta sorprendente ni inesperado) y definitivamente carece de nivel inventivo".

A este respecto, me permito poner de presente que D2 revela mezclas del compuesto I-b-1 y neonicotinoides, mencionando mas de 200 compuestos insecticidas/acaricidas/nematicidas, dentro de los cuales ni siquiera se menciona el flubendiamid (II-1), **mientras que en la cláusula 1 modificada se reivindica mezclas del compuesto I-b-1 y una diamida de ácido ftálico específica de formula II-1.**

Para una persona versada en la materia no sería obviamente derivable que la combinación de I-b-1 con II-1 llevaría a una mezcla sinérgica **altamente activa** aun a la luz de las enseñanzas de D1 y D2.

Con el objeto de sustentar lo anterior me permito presentar anexo resultados de pruebas comparativas, que demuestran muy bien que la mezcla de I-b-1 con II-1 tiene un efecto sinérgico mas alto que la mezcla de spiromesifen con II-1, la cual es conocida en el estado del arte.

Así entonces, con fundamento en los documentos D1, D2 y a la luz del conocimiento técnico general, sería muy cuestionable que una persona versada en la materia hubiera podido llegar a la solución de la presente solicitud sin involucrar una actividad inventiva.

5. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente le solicito se sirva otorgar la presente solicitud pues la invención aquí reivindicada cumple con las disposiciones de los artículos 14, 16, 18, y 30 de la Decisión 486.

6. ANEXOS:

1. Nuevo pliego reivindicatorio compuesto por una (1) reivindicación.
2. Formulario para modificaciones.

CAVELIER

ABOGADOS

720
220

3. Pruebas comparativas que demuestran que la mezcla de I-b-1 con II-1 tiene un efecto sinérgico más alto que la mezcla de spiromesifen con II-1.

Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

COLO-13549-841-045-9

AMG\AMG\ID-158365\WPC13549

No. M-2009-158365\AMG

**Industria y Comercio**
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

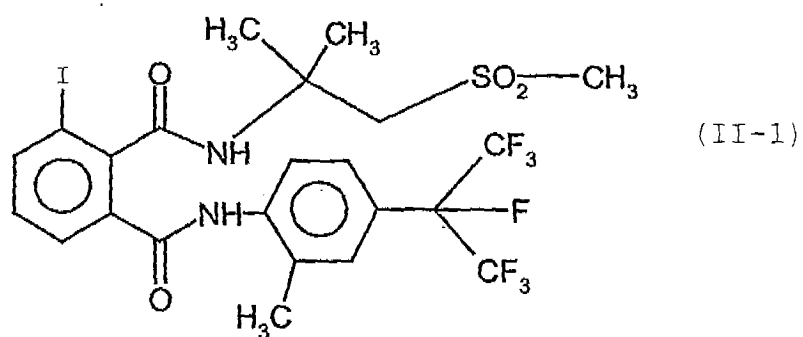
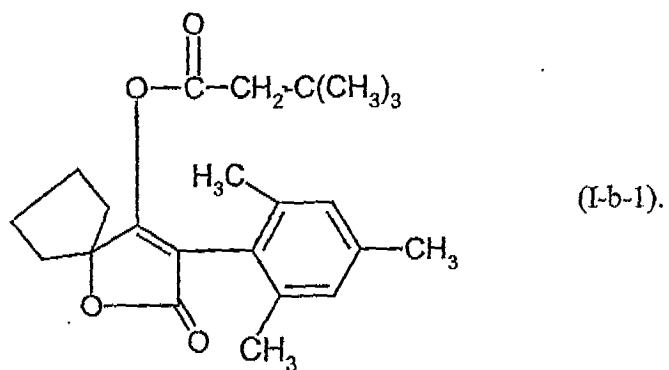
1	SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2 SOLICITANTE	Nombre: BAYER CROPSCIENCE AG Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Alemania Dirección: Alfred-Nobel-Str. 50 Monheim 40789 Alemania Domicilio: Monheim, Alemania Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: Emilio FERRERO Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 217 92 11 E-mail: cavelier@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: <u>438.019</u> TP <u>31.929</u>
4	Número de expediente: <u>06.000.695</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por una reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.	
6	Comprobante de pago No. _____ Fecha: _____	
7	Anexos ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$111.000, por concepto de modificaciones. ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	
8	NOMBRE: EMILIO FERRERO	FIRMA: C.C. 438.019. de Usaquén T.P.A. 31.929

AMG

222

REIVINDICACIONES

1. Un agente que contiene los compuestos de las fórmulas (I-b-1) y (II-1):



AMG\AMG\ID-158363\WPC13549

223
223

16-SEP-2009 14:21

BAYER AG LEVERKUSEN

+49 214 30

S.03

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.

226
124

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 1d</u>
Flubendiamid II-A	100	0
Spiromesifen I-b-A	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

222
225

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

226

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 alkylarylpolyglycolether

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 in g/ha	Mortality in % after 6 ^d
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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

202085
Bogotá, D.C.,

Abogado
EMILIO FERRERO

ASUNTO	Radicación	06000695
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	4

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☒ Cap. II ☐

No. Sol. Internacional: PCT/EP2004/006913

Fecha de Presentación Internacional: 2004-06-25

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

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

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

Folio 208 capítulo reivindicatorio modificado.

Prioridad: Folios 1, DE 10330723,0 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: Folios 217 a 220 y 223 a 226.

Nuevo capítulo reivindicatorio: Folio 222.

Análisis de la oposición presentada por PROCAPS S.A.

La oposición presentada por Procaps S.A. indica que la materia reclamada en esta solicitud (según el primer capítulo reivindicatorio) no tiene aplicación industrial debido a que se reclaman usos. Y además las composiciones no son novedosas respecto al documento WO02087334.

El opositor indica que el documento WO02087334 revela similarmente una composición que incluye agentes nocivos para el control de organismos con efecto sinérgico que comprende como ingredientes activos uno ó más compuestos seleccionados de los derivados de ftalamidas y uno ó varios compuestos seleccionados de insecticidas, acaricidas ó nematocidas.

Respuesta del solicitante a la oposición de PROCAPS S.A.

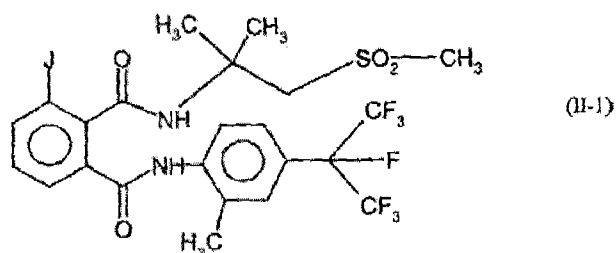
El solicitante decide modificar el capítulo reivindicatorio y limitar a una composición específica de dos elementos. Y además suprime las reivindicaciones de usos y

4. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

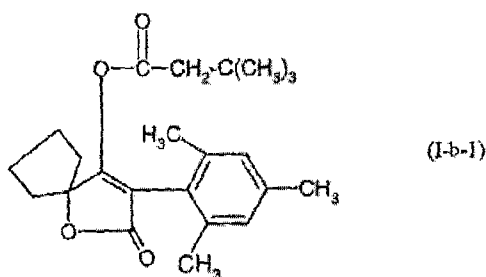
4.1. Novedad (artículo 16 D486)

La presente solicitud de patente divulga un agente que contiene los compuestos:

- compuesto de fórmula (II-1) "Flubendiamid"



- y compuesto de fórmula (I-b-1) "spiromesifen"



La anterioridad D1 divulga agentes para el control de plagas en donde se combinan derivados de amida de ácido ftálico con uno ó más compuestos seleccionados entre insecticidas, acaricidas ó nematocidas.

El compuesto Flubendiamid esta claramente divulgado en la anterioridad D1. Así como su combinación con otros insecticidas conocidos en el arte. Entre ellos, específicamente se cita el compuesto spiromesifen (ver equivalente EP1380209, folio 155 de este expediente).

De esta forma el documento D1 ya había divulgado la combinación específica entre el Flubendiamid y el spiromesifen, equivalente al agente presentado en esta solicitud. Por lo tanto se concluye que la materia de esta invención carece de novedad a partir de D1.

5. Respuesta a los argumentos del solicitante

Aunque en el primer artículo 45 se indico que el documento WO02087334 no afectaba la novedad de esta solicitud. Ahora comparando nuevamente cada componente del agente de interés de esta solicitud, se observa que WO02087334 ya había planteado la misma combinación. Tal como lo aseguró inicialmente el opositor.

6. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	W002/087334	1	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente. Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL

Directora de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

CONCEPTO TÉCNICO No. 321	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.202085
---------------------------------	---