



No. 12-019947- -00006-0000

Fecha: 2013-10-15 16:54:51 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 6

Señor Director
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 523

Referencia : Expediente No. 12019947
Asunto : Solicitud de patente para: **"Derivados de 5 – fluoro – 2 –oxo
pirimidina-1(2H)-carboxamida sustituida –N1"**.
Solicitante : DOW AGROSCIENCES LLC
Fecha de solicitud: 6 de febrero de 2012.

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. 9976 notificado por fijación en lista del 11 de junio de 2013. **Mediante memorial radicado el 4 de septiembre de 2013 solicité un plazo de treinta (30) días para dar respuesta a este oficio.**

2. Mediante oficio No. 9976 se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio son las siguientes:

3. De la solicitud de patente:

Su Despacho enuncia:

- "El método de la reivindicación 4 corresponde al uso del compuesto de formula I, mencionado en la reivindicación 1 para control y prevención de ataque fúngico en una planta".
- "La reivindicación 1 no se encuentra debidamente soportada en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia aparentemente a la preparación y actividad de los compuestos mencionados en la tabla 1".
- "En la reivindicación 1 menciona la expresión "opcionalmente" precediendo una característica por lo tanto no es concisa, porque hace opcional a las características y no permite delimitar el alcance de la reivindicación".
- "La reivindicación 1 no es concisa, porque presenta una excesiva complejidad puesto que cada uno de los radicales abarca una cantidad excesiva de

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 652 - Tel: (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

definiciones de las cuales no existe una gran proporción que muestre actividad, lo cual dificulta determinar la extensión del objeto que se busca proteger”.

- “La reivindicación 3 hace referencia a una composición pero no se mencionan los componentes y las proporciones de los mismos”.
- “La reivindicación 3 no es clara puesto que menciona el tipo de hongos para los cuales se emplea la composición, lo cual no representa una característica esencial de la composición. Además, sería el uso de la composición al mencionar en que hongos se emplea”.

Con respecto a lo señalado por su Despacho mi representada desea señalar lo siguiente:

Con el fin de atender las anteriores observaciones y de acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 2 reivindicaciones como sustituto del anteriormente presentado. De tal manera que, las objeciones formuladas a éste respecto quedan superadas respectivamente con las modificaciones realizadas de la siguiente manera:

- Se ha revisado la redacción de la reivindicación 1 del pliego reivindicatorio con el fin de hacer claridad sobre la materia que se solicita proteger y el alcance de la misma. En particular, la reivindicación 1 ha sido limitada a aquellos compuestos específicos que se encuentran debidamente soportados en la descripción, específicamente, en los ejemplos 1 a 11 (ver compuestos 1 a 53 recitados en la tabla 1). De tal manera que, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.
- Asimismo, la expresión “opcionalmente” ha sido eliminada del nuevo pliego reivindicatorio.
- Las reivindicaciones 2 a 4 no han sido incluidas en el nuevo pliego reivindicatorio. Por lo tanto, la objeción formulada a este respecto también se debe tener por superada.
- La reivindicación 2 del nuevo pliego reivindicatorio se refiere a un compuesto específico de fórmula I en el cual R1 y R2 forman juntos $\text{=CHN(CH}_3\text{)}_2$.

Así entonces, con las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio es claro que el nuevo pliego reivindicatorio define de forma clara y precisa el alcance de la invención y por lo tanto, las objeciones formuladas a este respecto se deben tener por superadas.

4. Nivel inventivo.

Su Despacho concluye que los documentos EP0877022 (D1), US3309359 (D2) y US3368938 (D3) afectan el nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 3 de la presente solicitud de patente y enuncia lo siguiente:

- “La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el compuesto de D1 consiste en el radical R3”.
- “La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el compuesto de D2 consiste en el radical R3”.
- “El efecto que lograría las diferencias antes mencionadas en el compuesto de fórmula I de la reivindicación 1, en cuanto a su acción como fungicida, no puede ser determinado toda vez que no existe alguna evidencia que indique que dichas

CAVELIER

ABOGADOS

diferencias estructurales, otorgan al compuesto ahora reivindicado una ventaja técnica sobre los compuestos ya conocidos en la anterioridad D1 o D2".

- "Sin embargo, compuestos con un anillo de pirimidona como anillo central del compuesto fungicida ya están divulgados en D3".
- "Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, la persona de nivel medio versada en la materia derivaría de manera obvia los compuestos descritos en la reivindicación 1 de la presente invención a partir de las enseñanzas del compuesto del documento D1 o D2, y de incluir el hecho que ya es conocido que el anillo central mencionado en D3 del compuesto del solicitante actúa como fungicida".

Con respecto a lo señalado por su Despacho mi representada desea señalar lo siguiente:

De acuerdo con el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comunicad Andina:

"Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica".

De acuerdo con el Examinador, los documentos D1 y D2 son considerados los documentos más cercanos del estado de la técnica. Ahora bien, D1 se diferencia de la presente invención en que R3 es $-C(=O)N(R9)(R10)(\text{amida})$ o $-C(=S)N(R9)(R10)(\text{carbotioamida})$, mientras que en D1 es $-SO_2-R6$ (sulfonil con un acilo). D2 difiere de la presente invención en que R3 es $-C(=O)N(R9)(R10)(\text{amida})$ o $-C(=S)N(R9)(R10)(\text{carbotioamida})$ mientras que en D2 es un anillo que forman en conjunto R9 y R10 en el cual no está presente el grupo amida.

Con respecto a D1, el Examinador señala que el efecto técnico obtenido con el sulfonil que comprende un grupo acilo de D1 o la amida o carbotioamida de la reivindicación 1 de la presente invención no puede ser determinado porque no existe evidencia alguna que indique una ventaja técnica sobre el compuesto divulgado en D2. Adicionalmente, el Examinador señala que los compuestos 5-fluorocitosina son conocidos como compuestos fungicidas, tal como se revela en D3, y por lo tanto, los compuestos de la presente invención se derivarían de manera obvia u evidente a partir de la combinación de las enseñanzas de los documentos D1-D3 o D2-D3.

Sin embargo, vale la pena resaltar que no existe enseñanza o sugerencia alguna en los documentos citados que motive a una persona versada en la materia a modificar los compuestos revelados en el estado de la técnica comprendiendo un grupo sulfonil ($-SO_2R$) y el hidrogeno en la posición R3, con el fin de sustituirlo bien sea con el grupo amida o carbotiamida en esta posición. En efecto, existen diferencias estructurales y químicas significativas entre el grupo sulfonil de D1 y el hidrogeno de D3 en la posición arriba mencionada, y los grupos amida y carbotiamida de la presente invención y por lo tanto, contrario a la afirmación del Señor Examinador, es claro que una persona versada en la materia no se vería motivada a realizar dicha sustitución.

Lo anterior, si se tiene en cuenta que se esperaría que las diferencias estructurales entre los sustituyentes correspondieran a diferencias en las propiedades químicas entre el sulfonil o el hidrogeno y la amida y carbotioamida. Por ejemplo, algunos fungicidas inhiben los procesos celulares de los hongos al unirse a proteínas y sitios receptores particulares más sin embargo, en ninguno de los documentos citados por el Examinador (D1,D2,D3)

se indica que un compuesto con un grupo sulfonil o hidrogeno en la posición R3 presentaría propiedades fungicidas similares a un compuesto que comprende un grupo amida o carbotiamida en dicha posición.

Con respecto a D2, mi representada adicionalmente desea poner de presente que la reivindicación 1 del nuevo pliego reivindicatorio no recita un anillo de 5 miembros que contenga oxígeno como hetero-átomo. Igualmente, los compuestos de D2 no incluyen un $-C(=O)-N$ o $-C(=S)-N-$ entre el anillo hetero de 5 miembros y el nitrógeno del núcleo de pirimidina. De modo que, igual que los compuestos de D1 frente a los acá reivindicados, dichas diferencias hacen que el radical R3 de la presente solicitud sea estructuralmente diferente de aquellos descritos en los documentos citados de forma significativa.

Así entonces, es claro que la materia de invención revelada en la presente solicitud de patente se debe tener como inventiva frente a las enseñanzas de los documentos D1-D3 o D2-D3 citados toda vez que dichos documentos no enseñan ni sugieren como un todo las características técnicas esenciales de los compuestos de la presente invención y una persona versada en la materia no se vería motivada a solucionar el problema técnico acá planteado y/o a predecir el efecto obtenido con las sustituciones acá realizadas en la posición R3 de la formula (I) de la presente invención a partir de las enseñanzas reveladas en dichos documentos.

Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones realizadas por ese Despacho sobre la presente solicitud de patente, respetuosamente solicito se continúe con su tramitación.

5. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 2 reivindicaciones.

Señor Director,

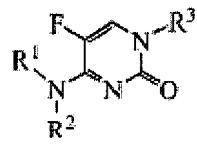

LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén
T.P.A. No. 23.555

COLO-10975-0841-078-0
MGM\MGM\ID-253299\WPC10975
No. M-2013-253299\MGM

Ado

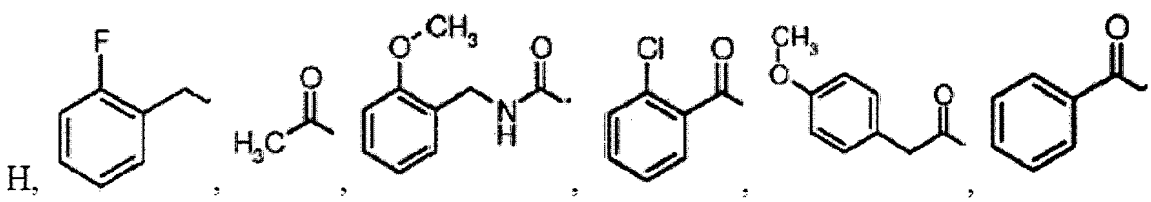
REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de Formula I:

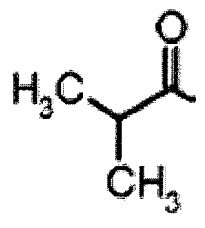


Formula I

En donde R₁ es:



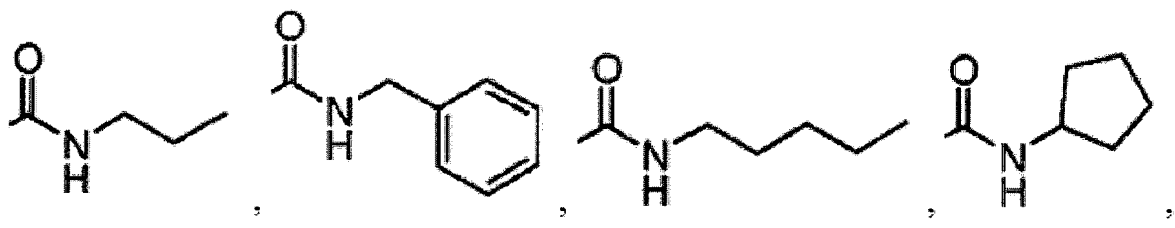
o,

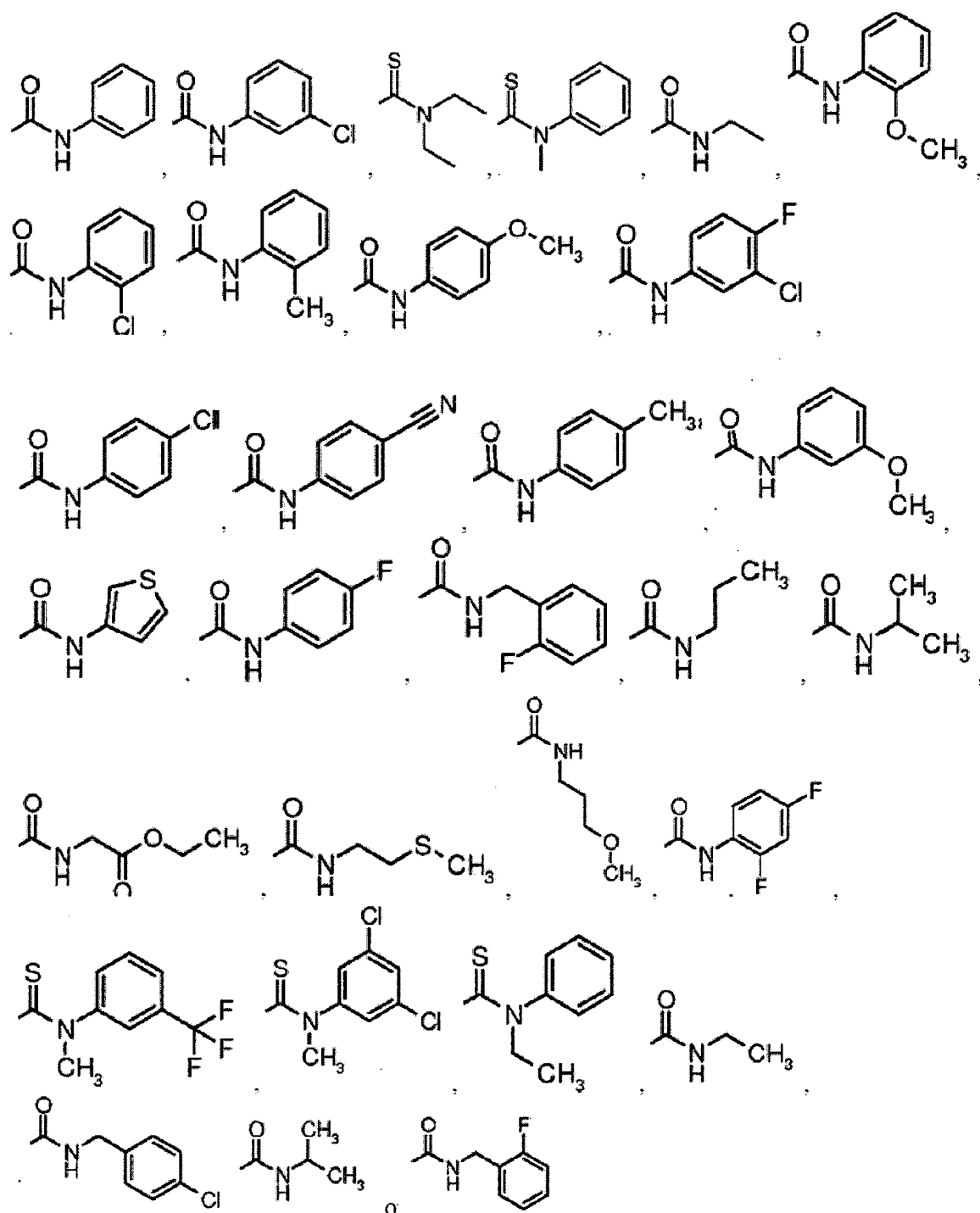


R₂ es H

Alternativamente, R₁ y R₂ forman juntos =CHN(CH₃)₂; y

R₃ es:





2. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde R1 y R2 forman juntos =CHN(CH₃)₂.