

|                                                   |                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO          |                                            |
| RAD: 12-19950- -4                                 | FECHA: 2013-07-25 15:38:58                 |
| DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES          | EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I |
| TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II | FOLIOS: 5                                  |
| ACT: 519 PRESENTACION                             |                                            |

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)  
LUZ CLEMENCIA SUAREZ DE PAEZ

Asunto:      Radicación:      12-19950- -4  
                 Trámite:            11  
                 Evento:            378  
                 Actuación:           519  
                 Oficio:                    13405  
                 Folios:                    5

|                                     |                   |            |   |                               |  |
|-------------------------------------|-------------------|------------|---|-------------------------------|--|
| Patente de Invención                | X                 |            |   | Patente de Modelo de Utilidad |  |
| Vía Nacional                        |                   |            |   |                               |  |
| Vía PCT (Fase Nacional)             | X                 | Capítulo I | X | Capítulo II                   |  |
| No. Solicitud Internacional         | PCT/US2010/044579 |            |   |                               |  |
| Fecha de Presentación Internacional | 05/08/2010        |            |   |                               |  |

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 comunica:

1. Documentos estudiados

|                   |                                 |                 |
|-------------------|---------------------------------|-----------------|
| Descripción:      | Radicado No.12-19950-00000-0000 | 06/Febrero/2012 |
| Reivindicaciones: | Radicado No.12-19950-00000-0000 | 06/Febrero/2012 |
| Prioridad:        | US 61/232,177                   | 7/Agosto/2009   |

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen

para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Dado que el solicitante ha cumplido con este requisito se realizó el estudio de todo el capítulo reivindicatorio.

Título de la solicitud: “Derivados de 5-fluoropirimidinonas”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la infestación por hongos de cultivos agrícolas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos fungicidas derivados de 5-fluoropirimidinonas.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N 63/0; A01P 3/0, 5/0, 7/4.

#### **4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)**

La reivindicación 4 se encuentra presentando un método para prevenir el ataque de las plantas por hongos, el método se encuentra constituido por la única etapa de aplicar a la planta o al suelo una formulación que contiene los compuestos de fórmula (I). Tal como se encuentra presentada esta reivindicación se encuentra haciendo alusión al uso de los compuestos de fórmula (I) para prevenir el ataque de hongos.

#### **5. De la solicitud de patente**

##### **Título**

El título corresponde con el objeto de la solicitud.

##### **Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)**

En la reivindicación 3 se esta caracterizando la composición por medio de las especies de hongos que combate. Esta forma de presentar la reivindicación no es la adecuada ya que las composiciones se caracterizan por medio de los componentes y las proporciones en las que estos se encuentran. De tal manera que es necesario realizar las modificaciones pertinentes para la mencionada reivindicación.

##### **Descripción (Art 28 D 486)**

En el capítulo descriptivo no se encuentran ejemplos suficientes de la actividad de todos los compuestos que se pretenden proteger.

#### **6. Unidad de invención (Art 25 D 486)**

La fórmula Markush de los compuestos de fórmula (I) es conocida en el documento patente US 3368938 (13 de febrero de 1968), el cual se refiere a compuestos de 5-fluorocitosina que se emplean para el control de hongos.

De tal manera que algunos de los grupos inventivos que se presentan en la solicitud son los siguientes:

- |                                                     |                                                                    |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1° Compuestos en los cuales R1 = hidrógeno, alquilo | R2=                                                                |
| hidrógeno                                           | R3=alquilo C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> opcionalmente sustituido |
| 2° Compuestos en los cuales R1 = alquenoil          | R2= alquilo C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub>                         |
| sustituido                                          | R3=haloalquil C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub>                       |

- 3° Compuestos en los cuales R1 = alquililo R2= hidrógeno  
R3=hidroxialquil C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>
- 4° Compuestos en los cuales R1 = fenilo sustituido R2= alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>  
R3=alcoxialquil C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>
- 5° Compuestos en los cuales R1 = benzilo sustituido R2=  
hidrógeno R3=haloalcoxi alquil C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>
- 6° Compuestos en los cuales R1 = (CHR<sup>6</sup>)<sub>m</sub>OR<sup>7</sup> R2=alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>  
R3= alquenilo C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>
- 7° Compuestos en los cuales R1 = (CHR<sup>6</sup>)<sub>m</sub>N(R<sup>9</sup>)R<sup>10</sup> R2= hidrógeno  
R3= haloalquenil C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>
- 8° Compuestos en los cuales R1 = C(=O)OR<sup>8</sup>, C(=S)R<sup>8</sup> R2= alquilo  
C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> R3=alquilil C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>
- 9° Compuestos en los cuales R1 = S(O)<sub>2</sub>R<sup>8</sup> R2=hidrógeno  
R3=fenil, bencil
- 10° Compuestos en los cuales R1 = C(=O)OR<sup>8</sup>, C(=S)OR<sup>8</sup> R2=  
alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> R3= (CHR<sup>6</sup>)<sub>m</sub>OR<sup>7</sup>
- 11° Compuestos en los cuales R1 = C(=O)N(R<sup>9</sup>)R<sup>10</sup> R2=  
hidrógeno R3= (CHR<sup>6</sup>)<sub>m</sub>SR<sup>8</sup>
- 13° Compuestos en los cuales R1 = C(=S)N(R<sup>9</sup>)R<sup>10</sup> R2=alquilo  
R3= (CHR<sup>6</sup>)<sub>m</sub>N(R<sup>9</sup>)R<sup>10</sup>
- 14° Compuestos en los cuales R1 y R2 = CR<sup>11</sup>N(R<sup>12</sup>)R<sup>13</sup>  
R3= alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, haloalquil C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, hidroxialquil C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>, alcoxialquil C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>, haloalcoxi alquil C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>, alquenilo C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>, haloalquenil C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>, alquilil C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>, fenil, bencil.

Se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones o restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

## 7. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad agosto 7 de 2009. Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento  | Título                                                                                                             | Fecha de Publicación |
|------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| D1   | US 4845081 | "Aminomethyl derivatives of biologically active substances and enhanced delivery thereof across topical membranes" | 4/Julio/1989         |

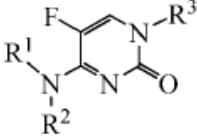
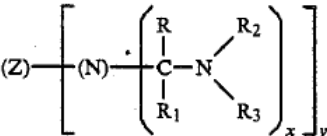
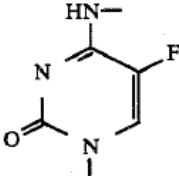
El documento D1<sup>1</sup> divulga derivados de N-metilamino los cuales son sustancias biológicamente activas las cuales aumentan la liberación de las composiciones farmacéuticas para uso tópico. (resumen).

## 8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

<sup>1</sup>URL: <http://www.google.com/patents/US4845081?dq=US4845081&hl=es&sa=X&ei=Ih3kUdX6Ee7h4APE2oH4Ag&ved=0CDUQ6AEwAA>

**Novedad** (Art 16 D486)  
La reivindicación 1 consiste en: “Un compuesto de fórmula (I)”. (Ver radicado No.12-19950-00000-0000, Pág.79 ).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

| Características esenciales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | D1                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Compuestos de fórmula (I)</p>  <p>En donde R1 y R2 juntos forman el grupo: CR<sup>11</sup>N(R<sup>12</sup>)R<sup>13</sup></p> <p>R3= -(CHR<sup>6</sup>)<sub>m</sub>N(R<sup>9</sup>)R<sup>10</sup></p> <p>Donde R<sup>9</sup> y R<sup>10</sup> son hidrógeno.</p> | <p>Compuestos de fórmula</p>  <p>en donde el grupo (Z)-(N) puede tomar el significado de</p>  <p>(Col. 3, líneas 45 a 55 y Col.7).</p> |

Las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, el cual enseña compuestos de fórmula (I), constituidos por una pirimidina sustituida con fluor, amina y oxígeno.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva o carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2 – 3 no mencionan alguna característica que haga nuevos a los compuestos de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

**9. Conclusión**

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

| Item | Documento  | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | US 4845081 | 1-3                        | 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 (60) 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 No. 10 de 2001.



**JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ**  
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-07-30

Elaboró: Andrea Del Pilar Mojica Cortes  
Revisó: Lyna Del Carmen Mordecay Dunoyer