

Señor
JEFE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

Expediente (Año-Exp) : **2016-NC2016/0005741**
Respuesta Oficio : **4241**
Nuestra Ref. : **986-P**
Actuación : RESPUESTA EXAMEN DE FONDO (ART 45 D486)

MILENA MEJIA OSORIO, con domicilio en esta ciudad, con identificación CC 42.150.298 y TP 196.033, abogada titulada en ejercicio, obrando en calidad de apoderada del solicitante FMC CORPORATION, según poder anexo al trámite administrativo de la referencia.

Encontrándome dentro del término legal comparezco para responder el oficio de Requerimiento del Examen de Patentabilidad del expediente del asunto emanado de esa Oficina, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de 2.000 de C.A.N, en los siguientes términos:

Reivindicaciones (Artículo 30 – Decisión 486 – Art. 22 PCT)

La Sra. Examinadora, solicitó corregir algunos errores tipográficos y de redacción en las reivindicaciones, por lo que se presenta un capítulo de reivindicaciones corregidas, explícitamente en:



COLOMBIA - Bogotá

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Parque Central Bavaria,
Bogotá DC / Colombia / (Latam)

COLOMBIA - Medellín

Cll 11 No 43-B 50
Ed. Calle 11 Oficina 207,
El Poblado, Medellín / Colombia.

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204, Miami / FL, U.S.A.

- WhatsApp: (571) 3188044989
- info@tmtamayo.com
- Teléfono: (571) 3419841
- Redes: @tmtamayo
- www.tmtamayo.com

- Se ha corregido el error tipográfico “actico” en la reivindicación 1.
- Se reformulado la redacción de la reivindicación 1 con el objeto de que se entienda fácilmente cual es la estructura de la partícula, qué incluye cada uno de los revestimientos y en qué orden se encuentran, tal como fue solicitado por la Sra. Examinadora.

Por lo tanto, se presenta un capítulo reivindicatorio que consta de 12 reivindicaciones, y está sustentado en el contenido de la solicitud original presentada y no contienen materia que no haya sido incluida anteriormente

- **Determinación del Estado de la Técnica y Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)**

En relación con los antecedentes mencionados por el señor examinador, según las aseveraciones relacionadas que afectan la Novedad y el Nivel Inventivo, nos permitimos aclarar y precisar lo siguiente:

- **Novedad y Nivel Inventivo (Art 16 y 18 D 486):**

Entendemos que el Informe del Examen de Patentabilidad alega que las reivindicaciones 1 a 3 carecen de Novedad frente al documento **D1** (JP2014051486) y las reivindicaciones 4 a 12 Carecen de Actividad Inventiva frente los documentos **D1** (JP2014051486) y **D2** (US20070280981), a lo que el solicitante manifiesta respetuosamente su desacuerdo con estas afirmaciones y sustenta su posición en lo siguiente:

El problema abordado por la presente invención es proporcionar una partícula de liberación controlada (gránulo). Ni D1 ni D2 abordan el problema que resuelve la



COLOMBIA - Bogotá

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Parque Central Bavaria,
Bogotá DC / Colombia / (Latam)

COLOMBIA - Medellín

Cll 11 No 43-B 50
Ed. Calle 11 Oficina 207,
El Poblado, Medellín / Colombia.

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204, Miami / FL, U.S.A.

- WhatsApp: (571) 3188044989
- info@tmtamayo.com
- Teléfono: (571) 3419841
- Redes: @tmtamayo
- www.tmtamayo.com



presente invención. Por ejemplo, D1 aborda problemas de fluidez, mezcla con otros gránulos de productos químicos agrícolas y el deterioro de la formulación agrícola.

El problema abordado en D2 es proporcionar formulaciones que comprenden combinaciones de reguladores del crecimiento de las plantas y herbicidas que son sinérgicas.

D1 (JP2014051486) no niega la novedad de la partícula de liberación controlada reivindicada por los solicitantes. D1 no describe formulaciones de liberación controlada. D1 no describe un núcleo rodeado por un revestimiento que comprende un inhibidor de PPO (sulfentrazone) como reivindican los solicitantes.

D1 no niega la actividad inventiva de la invención reivindicada. D1 describe "gránulos de productos químicos agrícolas recubiertos que tienen una excelente propiedad de flujo, que se pueden mezclar fácilmente de manera homogénea con otros gránulos de productos químicos agrícolas y pueden evitar el deterioro de la formulación, como la aglomeración y la elución deficiente del producto químico agrícola debido al almacenamiento prolongado de la formulación". D1 no describe partículas de liberación controlada. D1 no describe partículas de liberación controlada que tengan un segundo revestimiento que comprenda sulfentrazone. El solicitante observa que las reivindicaciones modificadas requieren ambas características inventivas. El problema abordado por la presente invención es proporcionar formulaciones en las que la liberación del ingrediente activo se retrasa y se prolonga durante un período de tiempo. D1 y la presente invención abordan diferentes problemas y proporcionan diferentes soluciones.



COLOMBIA - Bogotá

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Parque Central Bavaria,
Bogotá DC / Colombia / (Latam)

COLOMBIA - Medellín

Cll 11 No 43-B 50
Ed. Calle 11 Oficina 207,
El Poblado, Medellín / Colombia.

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204, Miami / FL, U.S.A.

- WhatsApp: (571) 3188044989
- info@tmtamayo.com
- Teléfono: (571) 3419841
- Redes: @tmtamayo
- www.tmtamayo.com

D2 no niega la novedad o la actividad inventiva de la invención reivindicada. D2 describe una formulación de liberación controlada en la que se utilizan microcápsulas para retrasar la liberación del ingrediente activo. Las presentes reivindicaciones requieren un revestimiento que no se describe en D2. El recubrimiento exclusivo de la presente invención es un recubrimiento hidrófobo, que se usa para retrasar la liberación del inhibidor de PPO. Además, D2 no describe un recubrimiento sobre la microcápsula que comprende un inhibidor de PPO (sulfentrazona) en el recubrimiento. La presente invención no describe una formulación de microcápsulas, como en D2.

La Sra. Examinadora ha ofrecido un marco del problema abordado por los solicitantes que no es correcto ni coherente con la descripción de la solicitud. Por ejemplo, véanse los párrafos 5 a 7 de la memoria descriptiva:

“Continúa existiendo una necesidad de métodos para reducir la fitotoxicidad de los cultivos, así como de extender la liberación del herbicida para mejorar el control residual de malezas.

Las formulaciones y los métodos de la presente invención proveen tanto el control residual mejorado de malezas como la fitotoxicidad reducida de los cultivos.

Un aspecto de la presente invención se refiere a una partícula o gránulo de liberación controlada que comprende un núcleo de portador sólido y por lo menos un revestimiento que contiene un ingrediente activo para la protección de los cultivos que está sobre el mismo. ...”

Los solicitantes abordaron claramente el problema de proporcionar una formulación agrícola de liberación controlada. El problema no era simplemente cómo proporcionar una alternativa a la partícula conocida de D1 (que no es una partícula de liberación controlada).



COLOMBIA - Bogotá

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Parque Central Bavaria,
Bogotá DC / Colombia / (Latam)

COLOMBIA - Medellín

Cll 11 No 43-B 50
Ed. Calle 11 Oficina 207,
El Poblado, Medellín / Colombia.

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204, Miami / FL, U.S.A.

- WhatsApp: (571) 3188044989
- info@tmtamayo.com
- Teléfono: (571) 3419841
- Redes: @tmtamayo
- www.tmtamayo.com

La Sra. Examinadora ha argumentado que no se ha demostrado ningún beneficio con el revestimiento reivindicado. La Sra. Examinador debe dirigirse a los Ejemplos. Los ejemplos 1 a 4 proporcionan ejemplos de la invención reivindicada, en la que la sulfentrazona se formula en un gránulo revestido de tal manera que se retrasa la liberación de sulfentrazona. En el Ejemplo 5, las formulaciones de los Ejemplos 1 y 2 de la presente invención se ensayan y comparan con las formulaciones convencionales de sulfentrazona para su dispersión en agua y su liberación en el suelo. En ambos casos, las formulaciones de la presente invención se liberaron durante un período de tiempo prolongado, mientras que las formulaciones convencionales liberaron el 100% de la sulfentrazona inmediatamente.

Además, el objetivo en D1 es proporcionar una mejor mezcla para los gránulos descritos en el mismo. En la presente invención, está claro que el revestimiento usado para retrasar la liberación del inhibidor de PPO también actúa para disminuir la facilidad de mezcla para proporcionar homogeneidad. En el Ejemplo 5.1 se demuestra que tras la inspección visual de los gránulos de la presente invención en agua, al menos el 50% de los gránulos flotaron sobre agua en lugar de mezclarse fácilmente con agua. Está claro que D1 y la invención reivindicada proporcionan diferentes soluciones a diferentes problemas.

De acuerdo con las correcciones presentadas y las aclaraciones citadas, la presente solicitud de patente de invención cumple con los requisitos de patentabilidad exigidos en el Art. 14 de la Decisión 486/2000 de la C.A.N, en el sentido de Novedad, Nivel inventivo y Aplicación Industrial, solicito dar por subsanado dicho examen y ordenar lo pertinente con el fin que el expediente en mención siga su curso normal.



COLOMBIA - Bogotá

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Parque Central Bavaria,
Bogotá DC / Colombia / (Latam)

COLOMBIA - Medellín

Cll 11 No 43-B 50
Ed. Calle 11 Oficina 207,
El Poblado, Medellín / Colombia.

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204, Miami / FL, U.S.A.

- WhatsApp: (571) 3188044989
- info@tmtamayo.com
- Teléfono: (571) 3419841
- Redes: @tmtamayo
- www.tmtamayo.com

ANEXOS

- Reivindicaciones corregidas que consta de 12 reivindicaciones, sin que estas superen el número de reivindicaciones pagadas con la solicitud inicial.
- Confirmamos a su despacho que en la fecha **se han pagado las tasas por las modificaciones en las reivindicaciones que se aportan con esta respuesta a examen de patentabilidad,** mediante el sistema SIPI, tal como puede ser verificado en el expediente citado.

Mi poderdante y yo recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en la Oficina ubicada en la Carrera 13A No. 28-38 Ofc. 230 MZ. 2 Parque Central Bavaria de la ciudad de Bogotá D.C. o al correo electrónico: tmtamayo@gmail.com.

Del señor Jefe,



MILENA MEJIA OSORIO

CC No. 42.150.298

TP 196.033 del C.S.J.



COLOMBIA - Bogotá

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Parque Central Bavaria,
Bogotá DC / Colombia / (Latam)

COLOMBIA - Medellín

Cll 11 No 43-B 50
Ed. Calle 11 Oficina 207,
El Poblado, Medellín / Colombia.

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204, Miami / FL, U.S.A.

- WhatsApp: (571) 3188044989
- info@tmtamayo.com
- Teléfono: (571) 3419841
- Redes: @tmtamayo
- www.tmtamayo.com