



No. 07-134364- -00005-0000

Fecha: 2012-07-06 09:04:28 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 4

Señora Director
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Bogotá, D.C.

Re.: Expediente No. 07 134.364
Fase nacional de Solicitud de Patente
PCT a nombre de ISAGRO S.p.A.
Código 011 – 378 – 444

En relación con la solicitud contenida en el expediente de la referencia y, en particular, para dar respuesta al Concepto Técnico contenido en su último Oficio No. 5562, proferido dentro del mismo, dentro del término conferido, por medio del presente escrito me permito manifestarle:

1. Mi representada me ha dado precisas instrucciones de reemplazar el capítulo de reivindicaciones originalmente presentado.
2. En consecuencia, acompaño al presente escrito las reivindicaciones modificadas 1 a 9.
 - 2.1. Reivindicación 1: Se ha limitado a las composiciones para las cuales se han demostrado **efectos sinérgicos** en las Tablas 1 y 3 de los ejemplos, es decir, las composiciones compuestas por fosfito de cobre (II) CuHPO_3 en combinación con fosfito de potasio K_2HPO_3 , fosfito de amonio $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_3$, fosfito de calcio CaHPO_3 , fosfito de zinc ZnHPO_3 , fosfito de manganeso MnHPO_3 .

La opción de mezclar una sal de cobre (II) de sal de ácido fosforoso, sola o en mezcla con otras sales de ácido fosforoso, con compuestos fungicidas adicionales ha sido cancelada.



- 2.2. Las reivindicaciones 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16 han sido eliminadas.
- 2.3. Las reivindicaciones 15 a 16 relativas a un uso o a un segundo uso han sido eliminadas.
3. Con respecto al Título de la solicitud, mi representada me ha dado precisas instrucciones de reemplazarlo por el de:

“Composiciones fungicidas sinérgicas compuestas por sal de cobre (II) de ácido fosforoso y por lo menos otra sal de ácido fosforoso”

4. Con respecto a las objeciones de Novedad y Nivel Inventivo frente al documento citado, WO 2004/047540, y con base en las reivindicaciones modificadas, nos permitimos presentar al señor Examinador los siguientes argumentos:

4.1. Novedad:

La opción de añadir compuestos fungicidas adicionales a las composiciones que comprenden las sales del ácido fosforoso ha sido eliminada.

Ahora se cumple con el requisito de la novedad de las reivindicaciones modificadas 17 – 20 (nuevas reivindicaciones 6 – 9) con respecto a WO 2004/047540.

4.2. Nivel Inventivo:

La presente solicitud reivindica composiciones **sinérgicas** compuestas por fosfito de cobre CuHPO_3 en combinación con otras sales fosforosas; para estas composiciones los efectos sinérgicos, detectados con base en la fórmula de Limpel, han sido demostrados en los ejemplos, las Tablas 1 y 3 (Factores de sinergia > 1).

Esos efectos mejorados al mezclar fosfito de cobre con otras sales del ácido fosforoso son sorprendentes y no están anticipadas en el documento WO 2004/047540.

5. Consideramos que con las correcciones efectuadas, el capítulo de reivindicaciones que se acompaña resuelve las objeciones a la falta de novedad y de nivel inventivo de las mismas, planteadas por el señor Examinador.

Le solicito se sirva de agregar este escrito y su anexo al expediente y conceder el privilegio solicitado.

De Usted Atentamente,

GERMAN CASTILLO GRAU
T.P. No 2.978 del C.S.J

23

REIVINDICACIONES

1. Una composición fungicida compuesta por sal de cobre (II) del ácido fosforoso CuHPO_3 , y por lo menos otra sal de ácido fosforoso seleccionada de entre fosfito de potasio K_2HPO_3 , fosfito de amonio $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_3$, fosfito de calcio CaHPO_3 , fosfito de zinc ZnHPO_3 , fosfito de manganeso MnHPO_3 .
2. La composición fungicida de acuerdo con la reivindicación 1, que se caracteriza porque la sal de cobre (II) de ácido fosforoso y las otras sales de ácido fosforoso están presentes en una proporción que va desde 10/90 a 90/10 en equivalentes de ácido fosforoso.
3. La composición fungicida de acuerdo con la reivindicación 1, que se caracteriza porque la sal de cobre (II) de ácido fosforoso y las otras sales de ácido fosforoso están presentes en una proporción 50/50 en equivalentes del ácido fosforoso.
4. La composición fungicida de acuerdo con la reivindicación 1, que se caracteriza porque la concentración de sustancias activas, la sal de cobre (II) de ácido fosforoso y las otras sales de ácido fosforoso oscila entre 0,1% a 98% por peso, de preferencia de 0,5% a 90% por peso.
5. La composición fungicida de acuerdo con la reivindicación 1, que se caracteriza porque consta de una mezcla seleccionada de entre:
Mezcla 1: $\text{CuHPO}_3 + \text{CaHPO}_3$ (50: 50)
Mezcla 2: $\text{CuHPO}_3 + \text{ZnHPO}_3$ (50: 50)
Mezcla 3: $\text{CuHPO}_3 + \text{MnHPO}_3$ (50:50)
Mezcla 4: $\text{CuHPO}_3 + \text{MnHPO}_3$ (66:33)
6. Un método para el control de hongos fitopatógenos en cultivos agrícolas mediante la aplicación de una composición fungicida de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-5.
7. El método de acuerdo con la reivindicación 6, que se caracteriza porque la composición fungicida tiene las siguientes dosis de aplicación por hectárea: 1.000-4.000 g de sales de ácido fosforoso.
8. El método de acuerdo con la reivindicación 6, que se caracteriza porque la aplicación se efectúa sobre todas las partes de la planta, por ejemplo sobre las hojas, tallos, ramas y raíces, o sobre las semillas mismas antes de la siembra, o sobre el terreno en el cual crece la planta.
9. El método de acuerdo con la reivindicación 6, que se caracteriza porque la aplicación se efectúa para tratamiento preventivo, protector, profiláctico, sistémico, curativo y de erradicación.