

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-150194- -00006-0000

Fecha: 2013-12-11 15:19:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y C
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. 12-150.194

Solicitud de patente a nombre de MOS HOLDINGS INC.

Yo, **SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ**, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 A No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la Sociedad **MOS HOLDINGS INC.**, domiciliada en Minnesota, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 14074 notificado por fijación en lista el 06 de Agosto de 2013, relacionado con concepto técnico de fondo, y de acuerdo a la solicitud de prórroga por 30 días presentada el 22 de octubre de 2013, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo pliego reivindicatorio en el cual:

1.1. Como primera medida, se ha incluido el recubrimiento con PEI dentro de la composición fertilizante de la reivindicación 1, siguiendo la amable recomendación de su Despacho.

Igualmente, se aclara la composición del gránulo presente en la composición reivindicada, el cual comprende al menos un nutriente primario.

1.2. Por otro lado, se desea poner de presente que las anteriores reivindicaciones 8, 13 y 17 a 25 no han sido incluidas en el nuevo pliego reivindicatorio.

En relación con las anteriores modificaciones, informamos que no se paga tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que esta fue pagada en el momento de presentación de la solicitud.

2. Claridad de la Solicitud

Respecto a este punto, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que el nuevo capítulo reivindicatorio proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el Examinador en su concepto técnico.

Ahora bien, el Examinador establece en su concepto técnico que la reivindicación 4 no define el recubrimiento de barrera, y solo se menciona una propiedad del material. Sobre este particular, nos permitimos informar que en presente caso se está definiendo el recubrimiento incorporado en la composición con base en una característica funcional del mismo, específicamente el hecho que el material del recubrimiento de barrera no debe ser reactivo con el fertilizante base y con los micronutrientes. De esta manera, y contrario a lo afirmado por su Despacho, las características funcionales, como aquella de la reivindicación 4, no le restan claridad a la solicitud, sino que ayudan a la comprensión de la invención reclamada. En este sentido, se le recuerda a su Despacho que el INSTRUCTIVO EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD claramente indica lo siguiente respecto a las características técnicas funcionales en el inciso 2.6.5.4:

“Las características técnicas funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales...”

Las reivindicaciones deben incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos.”

Partiendo de lo anterior, le recordamos al Señor Examinador que el objetivo del recubrimiento de barrera en la composición es el de “evitar o reducir las interacciones químicas/físicas entre los micronutrientes y el fertilizante base”, como es afirmado en la memoria descriptiva (favor referirse al resumen de la solicitud). Por lo tanto, una persona versada en el área técnica se encuentra en capacidad de seleccionar el material que no es reactivo con el fertilizante base y uno o más micronutrientes de la composición.

Por otro lado, su Despacho afirma que los términos y expresiones *fertilizante base*, *recubrimiento de barrera*, *hidratos respectivos* resultan imprecisos. No obstante, resulta necesario aclarar que un experto medio en la materia se encuentra en capacidad de utilizar sus conocimientos básicos en el área para la interpretación de las expresiones arribas mencionadas, tomando como base la información divulgada en la memoria descriptiva de la solicitud.

La anterior afirmación encuentra sustento en el artículo 51 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el cual menciona:

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

Artículo 51 – “El alcance de la protección conferida por la patente estará determinado por el tenor de las reivindicaciones. La descripción y los dibujos, o en su caso, el material biológico depositado, servirán para interpretarlas.”

Para empezar, no entendemos como el Examinador no comprende el significa de un hidrato, siendo este un concepto básico en la química inorgánica y usados con frecuencia en la realización de fertilizantes. Sin embargo, y para una mayor claridad de la invención por parte de su Despacho, llamamos la atención del Señor Examinador a las líneas 19 y 20 de la página 9 de la memoria descriptiva, en donde se define el hidrato respectivo como una sal con agua asociada de hidratación 10 [xH_2O].

De igual manera, el *fertilizante base* y el *recubrimiento de barrera* se definen en las líneas 1 a 6 y líneas 8 a 20 de la página 9, respectivamente.

De esta manera, se dan por superadas las objeciones de claridad y se le solicita al Señor Examinador continuar con la evaluación de la presente solicitud con base al nuevo pliego reivindicatorio presentado.

3. Novedad de la Presente Solicitud

El Examinador cita los documentos D1 (US 4,042,366: *Controlled release fertilizer*), y D2 (US 2010/029477: *Chelating agents for micronutrient fertilizer*) y manifiesta que estos afectan la novedad de la reivindicación 1, toda vez que divulgan composiciones fertilizantes que incluyen polímeros capaces de formar enlaces coordinados con micronutrientes y liberar los micronutrientes para uso por la planta.

En este sentido, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está “comprendida” en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes. Para que la invención pierda su calidad de novedosa, es claro que ella, TODA ELLA, ha de estar contenida en el “conjunto de conocimientos existentes que son aplicables al proceso industrial” como define el estado de la técnica el Tribunal de justicia del Acuerdo de Cartagena (Proceso No. 6-IP-89, sentencia de 31 de octubre de 1989, publicada en Jurisprudencia del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, Tomo 11, BID-INTAL, Buenos Aires, 1994, página 60).

Esto se conoce como NOVEDAD ABSOLUTA, de conformidad con lo cual para desvirtuar el requisito de novedad de una invención será necesario que lo reivindicado por la invención bajo estudio corresponda de forma total con lo revelado en un

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

documento o anterioridad señalada, conclusión a la que se llega después de un análisis exhaustivo mediante una comparación entre el capítulo reivindicatorio de la invención en estudio y la divulgación de las referencias D1 y D2.

Ahora bien, si un determinado elemento, condición o circunstancia de la nueva creación ya hace parte del estado de la técnica no quiere ello decir, desde luego, que la invención deba ser rechazada por carecer del requisito de novedad. No sin razón ha dicho el mencionado Tribunal:

“hay que advertir que toda creación es en cierta forma, producto del estado de la técnica existente, en el sentido de que el inventor ha de tener en cuenta un conjunto de conocimientos técnicos que le permitan crear nuevos procedimientos aplicables a la industria...”

(Ibídem, páginas 53 y 54) (subrayado por fuera del texto).

Por lo tanto, como mínimo la novedad debe contemplar los siguientes aspectos:

- Que la invención en estudio esté contenida de forma TOTAL y ABSOLUTA en el documento que se menciona como anterioridad o de forma independiente en los documentos que se mencionan, si son varios.
- Que la invención en estudio puede partir de conocimientos conocidos, caso en el cual habrá que hacer la comparación no de lo conocido sino de lo inédito y novedoso, teniendo que analizarse el valor agregado que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al cual pertenece la invención en estudio.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese Despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en las nuevas reivindicaciones.

Lo anterior, por cuanto D1 reclama fertilizante basado en urea, cubierto con un revestimiento de azufre (el cual se encuentra en contacto directo con la urea), una porción interior de cera que cubre el azufre, y una porción exterior de cera que contiene sales de macronutrientes (sales de P y K, por ejemplo). No obstante, la composición fertilizante de acuerdo a la presente solicitud requiere que los uno o más "micronutrientes" (inclusive los nutrientes secundarios) que cubren el revestimiento de barrera estén aislados del gránulo de fertilizante base, lo cual difiere de la configuración de D1 en donde el azufre (considerado en el área como un nutrientes secundarios) no está aislado del gránulo a base de urea.

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

Por su parte, D2 enseña un polímero quelante (por ejemplo, PEI) que forma enlaces coordinados con los micronutrientes. Lo anterior implica que el polímero quelante busca ser reactivo, todo lo opuesto a las preparaciones de la presente solicitud.

Con base en los anteriores argumentos y al hecho que los documentos citados D1 y D2 no dan a conocer todas y cada unas de las características técnicas de la invención bajo estudio, se dan por superadas las objeciones relacionadas con la novedad de la presente solicitud.

4. Nivel inventivo de la presente solicitud

De otra parte, el Examinador establece en su concepto técnico que la reivindicación 8 de la presente solicitud carece de nivel inventivo a la luz de cualquiera del documento D3 (US 5,152,821: *Addition of supplemental macro & micro nutrients to granular phosphatic fertilizers*), junto con las enseñanzas de D1 o D2. Lo anterior, por cuanto la persona del oficio medianamente versada en la materia tiene información suficiente, a partir de la combinación de enseñanzas de los documentos D1 y D3 o D2 y D3, para plantear una composición fertilizante en forma de gránulo que comprenda una capa intermedia de un material inerte polimérico con la plena expectativa de éxito de aumentar la biodisponibilidad de los micronutrientes.

A este respecto, me permito indicar que el artículo 18 de la Decisión 486 establece que “*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*”.

(subrayado por fuera del texto)

Por lo tanto, una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo, para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la jurisprudencia aplicable al análisis de nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias clara que le indiquen cómo llegar a la invención reivindicada.

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

Con base en lo anterior, resulta evidente que las reivindicaciones 8 a 14 implican un nivel inventivo sobre la combinación de las enseñanzas de D1 y D3 o D2 y D3, con base en los siguientes argumentos:

La nueva reivindicación 8 reivindica una composición fertilizante que comprende:

un gránulo fertilizante base, el gránulo fertilizante base comprende un nutriente primario;

un recubrimiento de barrera que recubre una parte de una superficie externa del gránulo de fertilizante base, el recubrimiento de barrera seleccionado del grupo compuesto de urea, langbeinita, sulfato de amonio, sulfato de potasio, sulfato de magnesio, sulfato de calcio, azufre elemental, silicatos, hidratos respectivos, y combinaciones de los mismos; y

uno o más micronutrientes incorporados al recubrimiento de polímero, en donde el uno o más micronutrientes se encuentran física y químicamente aislados del gránulo fertilizante base.

Si bien es cierto que el documento D3 enseña un fertilizante granular que comprende un fertilizante base con: (a) una primera capa que comprende agua o una solución acuosa de una sal seleccionada de entre el grupo de los sulfatos y fosfatos de amonio o de potasio y mezclas de los mismos y (b) una segunda capa que comprende (i) azufre elemental y/o (ii) micronutrientes, el recubrimiento enseñado es reactivo.

Partiendo de lo anterior, una persona versada en la materia no se vería motivada a combinar las enseñanzas de D1 y D3, por cuanto el primero enseña el uso de un recubrimiento no reactivo, lo que contradice con las enseñanzas de D3.

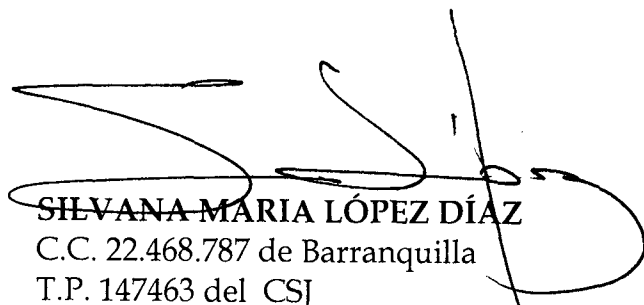
Por su parte, la combinación de D2 y D3 no llevaría a un recubrimiento no reactivo con el fin de evitar evitar o reducir las interacciones químicas/físicas entre los micronutrientes y el fertilizante base, ya que ninguno de los documentos enseña o sugiere esta característica.

En vista de lo anterior, una persona medianamente versada en la materia no combinaría los documentos D1 y D3 o D2 y D3 para lograr llegar al objeto de la presente invención. En conclusión, el nuevo capítulo de reivindicaciones cumple con todos los requisitos de patentabilidad como novedad, nivel inventivo y aplicación industrial por encima de las referencias citadas.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *“habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares”* y *“(..) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso”*, respectivamente (El subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional

Señor Superintendente,



SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ
C.C. 22.468.787 de Barranquilla
T.P. 147463 del CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Una composición fertilizante que comprende:
 - un gránulo fertilizante base, el gránulo fertilizante base comprende un nutriente primario;
 - un recubrimiento de barrera que recubre una parte de una superficie externa del gránulo fertilizante base;
 - un recubrimiento de polímero que comprende polietilenoimina (PEI) que cubre una porción del recubrimiento de barrera; y
 - uno o más micronutrientes incorporados al recubrimiento de polímero, en donde el uno o más micronutrientes se encuentran física y químicamente aislados del gránulo fertilizante base.
2. La composición fertilizante de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el fertilizante base es un fosfato.
3. La composición fertilizante de acuerdo con la reivindicación 2, en donde el fertilizante base se selecciona del grupo compuesto de fosfato de monoamonio, fosfato de diamonio, superfosfato sencillo, superfosfato triple, y combinaciones de los mismos.
4. La composición fertilizante de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el recubrimiento de barrera es un material que no es reactivo con el fertilizante base y uno o más micronutrientes.
5. La composición fertilizante de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el recubrimiento de barrera comprende un material seleccionado del grupo compuesto de urea, langbeinita, sulfato de amonio, sulfato de potasio, sulfato de magnesio, sulfato de calcio, azufre elemental, silicatos, hidratos respectivos, y combinaciones de los mismos.
6. La composición fertilizante de acuerdo con la reivindicación 1, en donde uno o más micronutrientes se seleccionan del grupo compuesto de boro, cobre, hierro, manganeso, molibdeno, zinc, cloro, cobalto, sodio, níquel, selenio, y combinaciones de los mismos.

7. La composición fertilizante de acuerdo con la reivindicación 1, en donde uno o más micronutrientes se adhieren a una superficie externa del recubrimiento de polímero.

8. Una composición fertilizante que comprende:

un gránulo fertilizante base, el gránulo fertilizante base comprende un nutriente primario;

un recubrimiento de barrera que recubre una parte de una superficie externa del gránulo de fertilizante base, el recubrimiento de barrera seleccionado del grupo compuesto de urea, langbeinita, sulfato de amonio, sulfato de potasio, sulfato de magnesio, sulfato de calcio, azufre elemental, silicatos, hidratos respectivos, y combinaciones de los mismos; y

uno o más micronutrientes incorporados al recubrimiento de polímero, en donde el uno o más micronutrientes se encuentran física y químicamente aislados del gránulo fertilizante base.

9. La composición fertilizante de acuerdo con la reivindicación 8; en donde el fertilizante base es un fosfato.

10. La composición fertilizante de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el fertilizante base se selecciona del grupo compuesto de fosfato de monoamonio, fosfato de diamonio, superfosfato sencillo, superfosfato triple, y combinaciones de los mismos.

11. La composición fertilizante de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el recubrimiento de barrera se selecciona de manera que el recubrimiento de barrera no es reactivo con el fertilizante base y uno o más micronutrientes.

12. La composición fertilizante de acuerdo con la reivindicación 8, en donde uno o más micronutrientes se seleccionan del grupo que consiste de boro, cobre, hierro, manganeso, molibdeno, zinc, cloro, cobalto, sodio, níquel, selenio, y combinaciones de los mismos.

13. La composición fertilizante de acuerdo con la reivindicación 9, que comprende adicionalmente un recubrimiento de polímero que recubre una parte del recubrimiento

de barrera, y uno o más micronutrientes adicionales que recubren una parte de la superficie externa del recubrimiento de polímero.

14. La composición fertilizante de acuerdo con la reivindicación 13, en donde el recubrimiento de polímero comprende un polímero de una familia de polímeros polietilenoimina (PEI).