

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1686 de 9 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016519

Señores

HUNTSMAN INTERNATIONAL LLC y PURSELL AGRI-TECH, LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“MÉTODO DE RECUBRIMIENTO DE FERTILIZANTE”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2019/054628

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 4 de junio de 2019.

PRIORIDADES: 4/06/2018, US, 62/680,193
13/06/2018, EP 18177506.5

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 06 de enero de 2022, bajo el número NC2020/0016519, por ajustarse a los requisitos legales.

2. 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 14 del radicado N° NC2020/0016519 del 06 de enero de 2022.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un método para recubrir fertilizantes a un precio competitivo en el cual no se empleen equipos grandes.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para recubrir partículas de fertilizante con un recubrimiento que comprende aplicar un componente de recubrimiento en la unidad de recubrimiento y curar o endurecer parcial o completamente la capa de recubrimiento, en donde la unidad de recubrimiento comprende un bastidor fijo y dos elementos móviles, y en donde, los elementos móviles son móviles independientemente con respecto al bastidor.

3. De la solicitud de patente

3.1. Improcedencia del reconocimiento del resultado de examen de patentabilidad de solicitud extranjera (Art 46 D486)

Oficio N° 1686 de 9 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016519

La solicitud en trámite, para la cual se presentó el procedimiento acelerado de patente (PPH) cumple con los requisitos documentales establecidos por el numeral 1.2.2.5.2.1. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. En consecuencia, el estudio de la presente solicitud ha sido anticipado.

Sin embargo, esta Oficina considera que las reivindicaciones presentadas no cumplen con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486, más exactamente con lo estipulado en los artículos 18 y 30, debido a que las reivindicaciones no son claras ni concisas y se encontraron documentos que afectan el nivel inventivo de la solicitud.

Por las razones anteriormente expuestas, es necesario realizar un requerimiento de acuerdo con el artículo 45.

3.2. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0016519 del 06 de enero de 2022 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: “MÉTODO DE RECUBRIMIENTO DE UN FERTILIZANTE EN UNA UNIDAD DE RECUBRIMIENTO QUE COMPRENDE UN BASTIDOR FIJO Y DOS ELEMENTOS MÓVILES INDEPENDIENTES Y PLANTA DE ACABADO DE FERTILIZANTE ASOCIADA”.

3.3. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Los preámbulos de las reivindicaciones independientes de método (reiv. 1) y de la planta (reiv. 14) no son consistentes, puesto que en el preámbulo del método o en su parte característica no se ha restringido que el fertilizante es urea, mientras que la planta si está restringida a un solo compuesto. Se recomienda unificar con el fin de mantener el mismo concepto inventivo en toda la solicitud.

Las reivindicaciones independientes de método (reiv. 1) y planta (reiv. 14) no son consistentes porque en la de método no se especifica la etapa de enfriamiento alusiva a la unidad de enfriamiento, ni unidad de acabado, correspondiente a una etapa de solidificación. Se requiere subsanar con el fin de mantener el concepto común inventivo de la solicitud.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 04 de junio de 2018 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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
------	-----------	--------	----------------------

Oficio N° 1686 de 9 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016519

D1	US 5,766,302	“Fertilizer coating process”	16 de junio de 1998
D3	US 3,991,225	“Method for applying coatings to solid particles”	09 de noviembre de 1976

D1¹ divulga un proceso para revestir un sustrato en un tambor giratorio, en el que se crea un bolsillo en un lecho de sustrato donde se suministran los materiales de revestimiento del bolsillo. También se proporciona un producto de liberación controlada producido de acuerdo con este proceso, y un aparato para llevar a cabo el proceso. (Resumen).

D3² revela un aparato que proporciona unas partículas densas en movimiento aleatorio tal que se pueden aplicar diferentes tipos de recubrimientos por medio de rociado con un material de recubrimiento licuado. El aparato es un tambor rotatorio horizontal que contiene aletas elevables (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Método para recubrir partículas de fertilizante con un recubrimiento.*” (Radicado N° NC2020/0016519 del 06 de enero de 2022).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D3
Método para recubrir partículas de fertilizante con un recubrimiento	Proceso para recubrir partículas de fertilizante (Reiv. 1).	Proceso para recubrir partículas de fertilizante (Resumen, Col. 1, líneas 48 a 52).
Aplicar un recubrimiento de polímero a unas partículas de fertilizante en una unidad de recubrimiento	Aplicar una mezcla de un adhesivo y un aditivo a la superficie de partículas de fertilizante (Reiv. 1).	Aplicar un recubrimiento de polímero a unas partículas de fertilizante en una unidad de recubrimiento (Col. 7, líneas 5 a 10).
Curar o endurecer parcial o enteramente la capa de recubrimiento	----	Curar o endurecer el polímero al contacto con el aire (Col. 10, líneas 1 a 6).
Unidad de recubrimiento: Bastidor fijo y dos elementos móviles	Unidad de recubrimiento: Bastidor fijo (10) que soporte un tambor (30) que rota mediante rodillos (31) barra raspadora (32) asistente de agitación (Col. 5: líneas 3 a 6, líneas 20 a 22 y línea 67, Col. 6, líneas 2 a 8).	Unidad de recubrimiento: Presa anular (4) (Col. 7, líneas 10 a 12). Dos elementos móviles: Tambor (1) y deflectores móviles (Col. 9, líneas 18 a 27, Fig. 1).
Independiente respecto al bastidor	Independiente respecto al bastidor (Figs. 1 y 2, Col. 5, líneas 48 a 55).	----
Mover los dos elementos móviles con respecto al bastidor	Mover los dos elementos móviles con respecto al bastidor (Figs. 1 y 2, Col. 5, líneas 48 a 55).	----
Primer elemento móvil: Recipiente (3)	Primer elemento móvil: Tambor (30) (Col. 5, líneas 60 a 65).	Primer elemento móvil: Tambor (Ejemplos).
Segundo elemento móvil: Miembro de agitación (4)	Segundo elemento: Rodillos (31), barra raspadora (32) asistente de	Segundo elemento móvil: Aletas móviles (10) (Col. 9, líneas 24 a 26).

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/54/6a/c8/f44ec289aa7ba9/US5766302.pdf>

² <https://patents.google.com/patent/US3991225>



Oficio N° 1686 de 9 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016519

Dispuesto al interior del recipiente	agitación (Col. 5: líneas 3 a 6, líneas 20 a 22 y línea 67, Col. 6, líneas 2 a 8). Dispuesta al interior del tambor (30) (Col. 6, líneas 3 a 5).	Dispuesto al interior del recipiente (Fig. 1, 2).
Hacer girar el recipiente alrededor de un eje de rotación	Hacer girar el tambor alrededor de un eje de rotación (Col. 5, líneas 48 a 55).	Hacer girar el recipiente alrededor de un eje de rotación (Ejemplos, Fig. 1, 2).
Mover el miembro de agitación simultáneamente con el giro del recipiente	El tambor rota (30) y la barra raspadora (32) despega los gránulos de la pared interior (Col. 6, líneas 1 a 7).	Las aletas móviles (10) entran al lecho móvil (Col. 9, líneas 25 a 27, Col. 8, líneas 15 a 20).
Descargar las partículas de fertilizante	Descargar las partículas de fertilizante (Figs. 1 y 2).	Descargar las partículas recubiertas (Col. 10, líneas 50 a 55).

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un proceso para recubrir partículas de fertilizante con una mezcla de un adhesivo y un aditivo, la mezcla se aplica en la superficie y se agita para recubrir entonces las partículas sin aglomeración (Resumen). Los gránulos se colocan en una tolva y se alimentan por gravedad en un tambor (30) que se rota a 20 rpm en un ángulo inclina 4° con respecto a la horizontal, dicho tambor soportado en un bastidor fijo, (Col. 5, líneas 48 a 55). El tambor (30) se rota tal que los gránulos recubiertos se agitan para permitir que el recubrimiento se aplique. Con el fin de asistir la agitación, el tambor (30) incluye una barra raspadora (32) posicionada adyacente a su pared interior. A medida que el tambor (30) se rota, los gránulos recubiertos suben y contactan la barra raspadora (32) que desacopla los gránulos recubiertos de la pared interior del tambor (30) para hacer girarlos hacia abajo hasta la base del tambor, este giro continuo sobre los gránulos de fertilizante proporciona gránulos recubiertos sin aglomeración (Col. 5, línea 67 hasta Col. 6, línea 1 a 5).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método para recubrir un fertilizante de D1 es que se cura o endurece parcialmente la capa de recubrimiento y que el segundo elemento de agitación es móvil.

El efecto que se logra al incluir que el segundo elemento sea móvil al interior del recipiente es que se disminuye la liberación de urea del recubrimiento, por ejemplo, del 40% en 3 días a 15-20% en 7 días.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 para recubrir partículas de fertilizante con el fin de disminuir la liberación de urea del recubrimiento?

Sin embargo, el incluir una etapa de curado para recubrir partículas de fertilizante y un elemento móvil dentro de un cilindro para disminuir la liberación de urea ya está divulgado en D3 que se refiere a un proceso para la formación de partículas recubiertas que comprende introducir el material a ser recubierto a través de una entrada sobre un tambor rotatorio (Reiv. 1). Dicho tambor (1) rota con una pluralidad de aletas elevables (10) que se encuentran sobre la longitud entera del tambor y paralelo al eje del tambor (Col. 7, líneas 28 a 30). Donde el medio líquido de recubrimiento se rocía desde las boquillas (11) que se direccionan de tal manera que el líquido atomizado no incide en la parte inferior del deflector (14) o en las aletas móviles (10) que ingresan al lecho rodante (Col. 9, líneas 24 a 28). El medio líquido de recubrimiento se solidifica rápidamente en contacto con las partículas individuales, por ejemplo, se endurece el polímero en contacto con el aire (Col. 10, líneas 1 a 5). Con dicho sistema, de tambor rotatorio con las aletas se obtiene una

Oficio N° 1686 de 9 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016519

tasa de disolución de urea de tan solo 4-10% en 7 días (Ejemplo 1, Col. 11, líneas 65 a 68 a Col. 12, línea 1).

Adicionalmente cabe aclarar que D1 ya menciona que la barra raspadora también es un asistente de agitación (Col. 5, línea 67 a Col. 6, líneas 1 a 5).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un elemento móvil de agitación de D3 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo tanto, se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2, 3, 7, 8 a 12 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 14 consiste en: “Una planta de acabado de urea:” (Radicado N° NC2020/0016519 del 06 de enero de 2022).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D3
Planta de acabado de urea	Planta de acabado de un fertilizante (Fig. 1).	Planta de acabado de urea (Col. 10, 11).
Unidad de acabado de urea	----	----
Entrada para una fusión de urea		Entrada por unas boquillas para fusión de urea (Col. 9, líneas 18 a 25).
Salida para partículas de urea calientes		Salida partículas (6) de urea (Fig. 2).
Unidad de recubrimiento	Unidad de recubrimiento (10, 32, 44) (Fig. 2).	Unidad de recubrimiento (14, 10, 11, 1) (Fig. 1 y 2).
Entrada conectada a la salida para partículas de urea calientes	Entrada conectada a la salida para partículas de urea calientes (Fig. 2).	Entrada conectada para partículas de urea (6) (Fig. 2).
Bastidor fijo y dos elementos móviles:	Bastidor fijo (10) y dos elementos móviles (30, 32)	Unidad de recubrimiento: Presa anular (4) (Col. 7, líneas 10 a 12), Dos elementos móviles: Tambor (1) y aletas móviles (Col. 9, líneas 18 a 27, Fig. 1).
Independientemente con respecto al bastidor	independientemente con respecto al bastidor (Fig. 1).	----
Primer elemento móvil: Recipiente con una pared y un espacio interior para alojar partículas de fertilizante	Primer elemento móvil: Recipiente con una pared y un espacio interior (30) para alojar partículas fertilizante (Fig. 1).	Primer elemento móvil: Tambor (1) con una pared y espacio interior (Fig. 1, 2).
Segundo elemento móvil: Miembro de agitación, interior al recipiente	Segundo elemento: Rodillos (31), barra raspadora (32) asistente de agitación (Col. 5: líneas 3 a 6, líneas 20 a 22 y línea 67, Col. 6, líneas 2 a 8). Dispuesta al interior del tambor (30) (Col. 6, líneas 3 a 5). ---	Segundo elemento móvil: Aletas móviles al interior del recipiente (Col. 9, líneas 18 a 27, Fig. 1).
Salida para partículas de urea recubiertas	Salida para partículas de urea recubiertas (Col. 1, líneas 57 a 60).	Salida para partículas de urea recubiertas (Fig. 2).
Unidad de enfriamiento que tiene una entrada conectada a la salida	---	Unidad de enfriamiento (Col. 10, líneas 50 a 52). ---
Salida para partículas de urea recubiertas enfriadas.		---

Oficio N° 1686 de 9 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016519

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 14 porque divulga una planta para recubrir gránulos de fertilizante, los gránulos se colocan en una tolva y se alimentan por gravedad en un tambor (30) que se rota a 20 rpm en un ángulo inclina 4° con respecto a la horizontal, dicho tambor soportado en un bastidor fijo, y unos medios de mezcla (40) en el lado inferior (Col. 5, líneas 1 a 5), que comprenden un agitador (42) y la bomba de recirculación (43) se activan para asegurar una mezcla homogénea (Col. 5, líneas 48 a 55). El tambor (30) se rota tal que los gránulos recubiertos se agitan para permitir que el recubrimiento se aplique. Con el fin de asistir la agitación, el tambor (30) incluye una barra raspadora (32) posicionada adyacente a su pared interior. A medida que el tambor (30) se rota, los gránulos recubiertos suben y contactan la barra raspadora (32) que desacopla los gránulos recubiertos de la pared interior del tambor (30) para hacer girarlos hacia abajo hasta la base del tambor, este giro continuo sobre los gránulos de fertilizante proporciona gránulos recubiertos sin aglomeración (Col. 5, línea 67 hasta Col. 6, línea 1 a 5).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 14 y la planta para recubrir un fertilizante de D1 es la unidad de acabado de urea que tiene una entrada para fusión de urea y una salida de urea caliente, adicional el segundo elemento es móvil y la unidad de enfriamiento.

El efecto que se logra al incluir que el segundo elemento sea móvil es que se disminuye la liberación de urea del recubrimiento, por ejemplo, del 40% en 3 días a 15-20% en 7 días.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la planta para recubrir partículas de fertilizante con el fin de disminuir la liberación de urea del recubrimiento?

Sin embargo, el incluir un segundo elemento móvil al interior del recipiente para disminuir la liberación de urea ya está divulgado en D3, que se refiere a un sistema para recubrir partículas de fertilizante que comprende un tambor con una entrada por unas boquillas para fusión de urea (Col. 9, líneas 18 a 25) y una salida partículas (6) de urea (Fig. 2). Dicho tambor (1) rota con una pluralidad de aletas elevables (10) que se encuentran sobre la longitud entera del tambor y paralelo al eje del tambor (Col. 7, líneas 28 a 30). Donde el medio líquido de recubrimiento se rocía desde las boquillas (11) que se direccionan de tal manera que el líquido atomizado no incide en la parte inferior del deflector (14) o en las aletas móviles (10) que ingresan al lecho rodante (Col. 9, líneas 24 a 28). El medio líquido de recubrimiento se solidifica rápidamente en contacto con las partículas individuales, por ejemplo, se endurece el polímero en contacto con el aire (Col. 10, líneas 1 a 5). Con dicho sistema, de tambor rotatorio con las aletas se obtiene una tasa de disolución de urea de tan solo 4-10% en 7 días (Ejemplo 1, Col. 11, líneas 65 a 68 a Col. 12, línea 1) y una unidad de enfriamiento (Col. 10, líneas 50 a 52).

Por otra parte, D1 divulga que los gránulos pueden dejarse secar al natural sin adición de calor (Col. 6, líneas 28 a 30). Lo cual sugiere entonces una unidad de enfriamiento. Finalmente, es conocido por el técnico normalmente versado en la materia que los gránulos de fertilizante se producen a una temperatura más alta que la ambiente.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, a partir de sus conocimientos previos estaría motivada a incluir un segundo elemento móvil para disminuir la liberación de urea, una unidad de acabado y una unidad de enfriamiento de



Oficio N° 1686 de 9 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016519

D3 y una unidad de enfriamiento en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 14. Por lo tanto, se considera obvia.

6. Conclusión con respecto a nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 5,766,302	1 a 3, 6 a 11, 13, 14	Nivel Inventivo
D3	US 3,991,225	1 a 3, 6 a 11, 13, 14	Nivel Inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante aclara que *“los preámbulos de las reivindicaciones independientes no son iguales, sin embargo, esto no hace que el capítulo reivindicatorio no sea claro, pues la persona normalmente versada en la materia comprendería que se refieren a dos modalidades distintas, con alcances diferentes, de la misma invención.”* Y complementa con: *“Asimismo, me permito señalar que limitar el alcance de la reivindicación 1 únicamente a urea no solo es innecesario para definir la materia reclamada, sino que sería en una restricción indebida que iría en contra del espíritu del sistema de patentes, pues impediría que el solicitante obtuviera la protección justa del concepto que ha desarrollado, ya que facilitaría que terceros interesados hicieran uso de la invención únicamente cambiando el fertilizante, lo cual puede ser realizado de manera rutinaria por cualquier persona del oficio normalmente versada en la materia”.* Al respecto, esta Oficina aclara que si bien, el solicitante puede darle alcance a su solicitud, limitando o extrapolando características en las reivindicaciones, debe haber una relación intrínseca entre las diferentes categorías de reivindicación, por lo cual no es coherente que la planta esté limitada a un fertilizante en particular, siendo que el proceso para producir dicho fertilizante, no está limitado a ninguno en particular, lo que ocasiona la falta de claridad y concisión en las reivindicaciones. Así las cosas, si el solicitante no ve conveniente ese tipo de restricción, se sugiere unificar el alcance de las reivindicaciones de proceso y planta.

Argumentos respecto a D1

El solicitante debate que *“D1 no divulga una unidad de recubrimiento que incluya un miembro de agitación dispuesto al interior un recipiente [sic]”.* Por el contrario, en D1 el agitador 42 no está ubicado en el espacio interior del tambor 30, como se indica en la reivindicación 1. D1 tampoco sugiere llevar a cabo esta modificación, pues señala que *“El agitador 42 y la bomba de recirculación 43 se activan para asegurar una mezcla homogénea de adhesivo/aditivo» en el tanque de mezcla 41.* Al respecto, esta Oficina informa que luego de hacer nuevamente una revisión exhaustiva del objeto reivindicado modificado vs. lo que divulga D1, se encontró que D1 menciona que el tambor (30) se rota tal que los gránulos recubiertos se agitan para permitir que el recubrimiento se aplique. Con el fin de asistir la agitación, el tambor (30) incluye una barra raspadora (32) posicionada adyacente a su pared interior. A medida que el tambor (30) se rota, los gránulos recubiertos suben y contactan la barra raspadora (32) que quita los gránulos recubiertos de la pared interior del tambor (30) para hacer girarlos hacia abajo hasta la base del tambor, este giro continuo sobre los gránulos de fertilizante proporciona gránulos recubiertos sin aglomeración (Col. 5, línea 67 hasta Col. 6, línea 1 a 5). Por lo cual, contrario a lo afirmado por el solicitante, dicha barra actúa como ayuda de agitación y

Oficio N° 1686 de 9 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016519

como se observa y se menciona se encuentra dentro del interior del recipiente. Sin embargo, dicho documento no es claro si esta barra pueda moverse por sí sola, por lo cual, el carácter móvil se consideró como una diferencia.

El solicitante controvierte a D2 porque *“el medio de arado 10 de D2 no se agita durante el funcionamiento. Por el contrario, medio de arado se usa en D2 para crear un bolsillo en el lecho de sustrato (D2, reivindicación 4), no para agitar las partículas de fertilizante, por lo tanto, el documento D2 no enseña ni sugiere la agitación del medio de arado 10 como lo señala la nueva reivindicación 1.”* Al respecto, se informa que dicho documento ya no se considera pertinente para afectar la patentabilidad de la solicitud. Por lo cual, sus argumentos en contra ya no proceden.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 1686 de 9 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016519

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0016519		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2019/054628		4/06/2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
04/06/2018				X					
Solicitante									
HUNTSMAN INTERNATIONAL LLC, PURSELL AGRI-TECH, LLC									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 14
Palabras clave utilizadas	(fertil* near coat*) and ((agit* or homog* or stir* or blend* or impel*) near (container or drum or vessel or reservoir))
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C05C 9/00, C05G 3/00, B01J 2/06, B01J 2/12

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	15265741 16013490	29/11/2013 29/04/2016	-	-	A A
ISA	US2015376077 US2014298873 US4854715	31/12/2015 09/10/2014 08/08/1989	-	-	A A A
Patbase	US5766302 US20060115586 US20100233332 US 3,991,225	16/06/1998 01/06/2006 16/09/2010 09/11/1976	1 a 3, 6 a 11, 13, 14 1 a 3, 6 a 11, 13, 14	Reiv. 1, Col. 5, Fig. 1 y 2 Col. 7, 9, 11, Fig. 1 y 2, Col. 10, Ejemplos	Y A A Y
Derwent	MX2016014226 MX2011013426	08/02/2017 21/02/2012	-	-	A A
Google Patents	EP2431346 US8178161 KR100707867 JP2013173669	15/09/2010 15/05/2012 19/04/2007 05/09/2013	-	-	A A A A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o		



Oficio N° 1686 de 9 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016519

“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (03/02/2022)	