

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 36356

Ref. Expediente N° NC2018/0002524

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el numeral 34 del artículo 3 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución No. 66557 del 25 de noviembre de 2019, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “FERTILIZANTE GRANULAR RECUBIERTO, MÉTODO PARA PRODUCIR UN FERTILIZANTE GRANULAR RECUBIERTO, Y COMPOSICIÓN FERTILIZANTE”, con fundamento en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la invención en estudio no cumplió con el requisito de nivel inventivo.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 10 de enero de 2020 con el No. NC2020/0000221, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED., interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

2.1. Modificaciones presentadas

La recurrente presenta un nuevo capítulo reivindicatorio, con 2 reivindicaciones, según el cual “(...) se eliminaron las Reivindicaciones 2 a 5; se incluyeron las características de las antiguas Reivindicaciones 3 y 4 en la nueva Reivindicación 1, es decir, se limitó el número de átomos de carbono del diol de alquileo y se definió el contenido del componente poliólico, se limitó el compuesto que tiene dos o más anillos de benceno a diisocianato de 4, 4'-difenilmetano en la Reivindicación 1, lo cual encuentra soporte en la página 11 del Capítulo Descriptivo.”

2.2. Materia reclamada

Al respecto, asevera que “Así, la nueva Reivindicación 1 reclama un fertilizante granular recubierto, que comprende: un fertilizante granular; y una capa de resina que recubre el fertilizante granular; en donde la capa de resina contiene una resina de uretano, la cual es un producto de poliadición entre un componente de poliisocianato y un componente poliólico, el componente de poliisocianato incluye diisocianato de 4,4'-difenilmetano, y el componente poliólico incluye un diol modificado de aceite de ricino, un diol de alquileo que tiene 4 a 6 átomos de carbono, y un compuesto que tiene tres o más grupos hidroxilo, en donde el compuesto que tiene tres o más grupos hidroxilo incluye un poliol de poliéter o un poliol modificado de aceite de ricino que tiene tres o más grupos hidroxilo, en donde, en el componente poliólico, el contenido del diol modificado de aceite de ricino es de 6% a 93% en masa, con base en la cantidad total del componente poliólico, el contenido del diol de alquileo es de 4% a 25% en masa, con base en la cantidad total del componente



Ref. Expediente N° NC2018/0002524

poliolico, y el contenido del compuesto que tiene tres o más grupos hidroxilo es de 2% a 87% en masa, con base en la cantidad total del componente poliólico. (...)”

2.3. Del examen de Nivel Inventivo

2.3.1. Documento D1 (US6358296) y su diferencia con la invención

En este punto, la recurrente afirma que “(...) el fertilizante granular recubierto de D1 comprende un fertilizante granular; y una capa de resina que recubre el fertilizante granular que a su vez comprende, un componente reactivo de isocianato que comprende un poliol de aceite y un componente de poliisocianato (...) Sin embargo, de la revisión detallada de los Ejemplos de D1 se encuentra que ese documento aparentemente enseña tres polioles diferentes (A, B y C) pero éstos nunca se mezclan (columnas 10 y 11).”

Adicionalmente, indica que “(...) D1 no enseña que es preferible usar dos polioles estructuralmente distintos en el componente poliólico. De hecho, los ejemplos indican que el uso del poliol B, el cual es una mezcla de dos tipos de poliol de poliéter, para encapsular el fertilizante proporciona propiedades de liberación lenta muy inferiores a las del poliol A, que es un solo poliol de aceite (...) Por lo tanto, D1 no sugiere a la persona medianamente versada en la materia a incluir una mezcla de polioles en el componente de poliol De hecho, explícitamente enseñaría a alejarse de esta sugerencia porque no proporciona buenos resultados. Sorprendentemente, el Despacho simplemente no tiene en cuenta estas claras enseñanzas de D1, y, por el contrario, presenta en la Tabla 1 una comparación equivocada de lo allí divulgado.”

2.3.2. Documento D2 (US6322606)

Al respecto, afirma que la Resolución recurrida “(...) menciona que el componente poliólico de D2 contiene dioles modificados aceite de ricino y diol de alquileno que tiene de 2 a 8 átomos de carbono. Sin embargo, el Despacho excluye completamente el tercer componente de la mezcla de D2: una amina que tiene al menos dos grupos hidroxilo en la molécula. Es decir, D2 enseña un ingrediente adicional que sencillamente es desestimado por el Despacho. Ese tercer ingrediente del componente poliol que es una amina está descrito en detalle en la columna 6, líneas 9 a 56. De acuerdo con D2 resulta ser esencial para la invención allí divulgada, pues permite obtener una buena compatibilidad con la composición de resina y formar fácilmente una película homogénea (...) De hecho, de seguir las enseñanzas contundentes y complementarias de D2, la persona medianamente versada en la materia habría incluido como elemento esencial de un componente poliólico una amina poliólica que, como se enseñó arriba, es vital para alcanzar una película homogénea.”

Adicionalmente, concluye que “(...) nada en las enseñanzas de D2 habría motivado a una persona medianamente versada en la materia a simplemente ignorar que el tercer poliol sea un poliol de amina, para particularmente seleccionar el 1,4-butanediol de entre 14 opciones diferentes, cuando dicho compuesto ni siquiera es considerado como parte del componente poliol sino como parte de una reacción para producir un derivado poliólico de aceite de ricino.”

2.3.3. Efecto técnico

Al respecto, la recurrente asegura que “(...) al utilizar formulaciones con las características reclamadas en la Reivindicación 1, particularmente al utilizar una combinación de tres polioles en el componente poliol del recubrimiento de los cuales uno es un producto de modificación de aceite de ricino, el número de días para la elución 80% (entendido como el número de días para que la elución exceda el 80%) resulta ser mayor

Ref. Expediente N° NC2018/0002524

a 322 días, alcanzando incluso 728 días. Por lo tanto, el fertilizante granular recubierto de la presente invención muestra un efecto técnico derivado de las características técnicas estructurales definidas en la Reivindicación 1 y el método de la Reivindicación 2, del grosor y de la diferencia estructural de la capa de resina obtenida y de las cantidades particulares del componente poliólico.”

2.3.4. Análisis efectuado

En este punto afirma que se efectuó un análisis en retrospectiva y expone que “(...) la persona medianamente versada en la materia, partiendo de los conocimientos otorgados por D1 en combinación con D2 habría llegado un fertilizante recubierto estructuralmente distinto al acá reclamado. Conforme a los lineamientos de la SIC, esta persona se vería obligada a desarrollar experimentación adicional para resolver el problema técnico de la presente invención partiendo de D1 y D2, por lo que el invento reclamado es inventivo.”

2.3.5. Sobre el método denegado

La recurrente asegura que la reivindicación de método “(...) es una reivindicación independiente en la que se caracteriza un método (no un producto) por sus etapas particulares y específicas, que, aunque tienen relación con los componentes de la Reivindicación 1, el Despacho no puede pretender agotar el análisis de nivel inventivo con una frase escueta.”

De igual forma, argumenta que “En este caso, la SIC presenta una única frase para explicar por qué la Reivindicación 2 (independiente), que reclama un objeto distinto al de la Reivindicación 1 (un método), no tiene nivel inventivo a la luz de D1 y D2. Sin embargo, la Resolución aquí recurrida falla en motivar completamente las razones por las cuales el método de la Reivindicación 2 no tiene nivel inventivo. Lo anterior, constituye una clara violación al derecho al debido proceso de mi representada, consagrado en el artículo 2913 de la Carta Política.”

Adicionalmente, defiende su método, explicando que “(...) a pesar de las enseñanzas de D1 de que mezclar los componentes junto con el fertilizante formará burbujas (debido al atrapamiento de aire) o aumentará la viscosidad de la mezcla afectando el espesor del recubrimiento, el proceso de la invención proporciona un fertilizante granulado recubierto que no tiene tales problemas, pues el fertilizante granular está en estado rodante. Adicionalmente, y como se resaltó detalladamente en el punto 3.3. del presente Recurso, D1 no divulga un método en el que se utiliza un componente de polioli compuesto por una mezcla de 3 ingredientes distintos.”

Finalmente, expone que “Es claro que si se combinara el método preferido de D1 y las enseñanzas de D2, una persona medianamente versada en la materia no estaría motivada a realizar la poliadición con los componentes de poliisocianato y polioli (incluyendo tres polioles distintos) en una única etapa, sino aplicar primero uno de los componentes en el fertilizante para luego aplicar el otro componente como enseña el método preferido de D1, o hacer reaccionar un poliisocianato aromático con un primer componente de polioli, luego reaccionar ese prepolímero con el segundo y tercer componentes de polioli, como enseña D2. (...)”

TERCERO: Que para resolver el recurso interpuesto, de conformidad con el artículo 80 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se atenderán *“todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas y las que surjan con motivo del recurso”*.

Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

Ref. Expediente N° NC2018/0002524

3.1. Modificaciones presentadas

Se aceptan las nuevas reivindicaciones 1-2 que vienen con el recurso de reposición, ya que las mismas no implican una ampliación de la materia inicialmente presentada, de acuerdo con el Art. 34 de la Decisión 486. Igualmente, la recurrente presenta el pago por la modificación voluntaria que realiza, evidenciado mediante recibo de caja No. 20-1483 del 10 de enero de 2020.

3.2. Materia reclamada

Le asiste razón a la recurrente, ya que la materia reclamada comprende un fertilizante granular; y una capa de resina que recubre el fertilizante granular; en donde la capa de resina contiene una resina de uretano, la cual es un producto de poliadición entre un componente de poliisocianato y un componente poliólico, el componente de poliisocianato incluye diisocianato de 4,4'- difenilmetano, y el componente poliólico incluye un diol modificado de aceite de ricino, un diol de alquilenos que tiene 4 a 6 átomos de carbono, y un compuesto que tiene tres o más grupos hidroxilo, en donde el compuesto que tiene tres o más grupos hidroxilo incluye un poliol de poliéter o un poliol modificado de aceite de ricino que tiene tres o más grupos hidroxilo, en donde, en el componente poliólico, el contenido del diol modificado de aceite de ricino es de 6% a 93% en masa, con base en la cantidad total del componente poliólico, el contenido del diol de alquilenos es de 4% a 25% en masa, con base en la cantidad total del componente poliólico, y el contenido del compuesto que tiene tres o más grupos hidroxilo es de 2% a 87% en masa, con base en la cantidad total del componente poliólico.

3.3. Examen de Nivel Inventivo

3.3.1. Documento D1 (US6358296) y su diferencia con la invención

En este punto, se aclara que la anterioridad D1 (US6358296) ya revelaba un fertilizante granular recubierto (resumen) que comprende:

- (a) Un fertilizante granular
- (b) Recubrimiento de resina de poliuretano:
 - poliisocianato de 4,4'-difenilmetano (col. 7-8); más
 - uno o más componentes poliólicos (col. 5): de diol modificado de aceite de ricino (col. 5) + de compuesto que tiene tres o más hidroxilos (poliol de poliéter o poliol de aceite de ricino)(ejemplos)

Entonces la diferencia es la presencia específica de un diol de alquilenos y dicha diferencia no le confiere un efecto mejorado o sorprendente, ya que la anterioridad D1 ya enseñaba que sus composiciones poseen una actividad de liberación prolongada del fertilizante (resumen, tabla 1). Por lo tanto, la persona normalmente versada en la materia en búsqueda de composiciones alternativas a las enseñadas en D1, incluiría el diol de alquilenos, con la expectativa de obtener el fertilizante reclamado y que el mismo fuese igualmente apropiado para la liberación lenta del activo, afectando el nivel inventivo de la presente solicitud.

Adicionalmente, es claro que D1 ya indicaba la utilización de uno o más polioles diferentes en la fabricación de sus fertilizantes encapsulados (col. 5: l. 43-48), por lo tanto, sí hay sugerencia de aplicar tres compuestos poliólicos junto con MDI para encapsular fertilizantes con el fin de que sean de liberación lenta.

En conclusión, y contrario a las apreciaciones de la recurrente, el documento D1 sí es estado del arte más cercano para afectar el nivel inventivo de la materia denegada.

Ref. Expediente N° NC2018/0002524

3.3.2. Documento D2 (US6322606)

Se le aclara a la recurrente que la relevancia de D2 radica en la incorporación de dioles de alquileno para la formación de fertilizantes granulados (col. 3-4) con liberación controlada (col. 2), que se forman por la reacción de MDI con el componente poliólico. Por tal razón, sí existen las sugerencias en dicha anterioridad para incluirlas dentro de las composiciones de D1 y llegar a la materia reclamada sin ejercicio alguno de actividad inventiva.

Finalmente, se le recuerda a la recurrente que el documento D2 es aquél que complementa las enseñanzas de lo revelado en D1, razón por la cual es suficiente que se revele el diol de alquileno para que supla las deficiencias que presenta el estado de la técnica más cercano.

3.3.3. Efecto técnico

De la lectura de la descripción y, especialmente de las figuras, se tiene que se presentan datos de elución entre 322-728 días, pero D1 y D2 ya eran claros en sugerir que sus composiciones también presentan una liberación extendida del activo.

Vale la pena aclarar en este punto que la metodología utilizada en la solicitud (tasa de elución) es diferente a aquéllas expuestas en D1 (porcentaje disolución de urea) y D2 (porcentaje de liberación de nitrógeno), razón por la cual la recurrente debió comparar, bajo un mismo experimento, sus composiciones con aquéllas del estado de la técnica para evidenciar algún indicio de mejora técnica asociada a su invención, cosa que no se hizo durante el trámite administrativo.

En conclusión, ante la ausencia de un efecto mejorado o sorprendente, el método reclamado es una alternativa obvia de aquél revelado en D1.

3.3.4. Análisis efectuado

Se le reitera que antes de la fecha de prioridad reclamada ya existían las sugerencias de fertilizantes de lenta liberación encapsulados con resina de uretano (MDI + mezcla de uno o más polioles) (D1), así como la inclusión de dioles de alquileno en la formación de cápsulas de fertilizantes de acción prolongada (D2); por lo tanto, la persona versada en la materia, estaría en capacidad de incluir el diol de alquileno de D2 en los fertilizantes de las anterioridades D1 y llegar a la materia reclamada con la expectativa de que fuese igualmente efectiva en la liberación controlada del fertilizante, afectando el nivel inventivo de la presente solicitud.

3.3.5. Método denegado

En este punto se responde que sí se hizo un análisis del “método” denegado, ya que el mismo consiste en adicionar un poliisocianato + un componente poliólico a un fertilizante granular de manera consecutiva, paso que no se consideró un proceso (y por lo tanto no se estudió como tal). Además, se le informó a la recurrente de que dicha adición ya se revelaba en los ejemplos de la anterioridad D1, lo cual fue debidamente notificado en el Oficio No. 8293 de 2019 (puntos 2.1 y 4); a lo cual la recurrente tuvo la oportunidad de defender su reivindicación de método, pero que no lo hizo, ya que no se encuentra argumento o modificación alguna dentro de su respuesta al Oficio 8293 (radicada el 13 de noviembre de 2019) y, en consecuencia fue ratificada la objeción en el punto 6.3 de la Resolución acá recurrida.

En consecuencia, no es cierto que se le haya violado el debido proceso a la recurrente.

Resolución N° 36356

Ref. Expediente N° NC2018/0002524

Por lo anteriormente expuesto, se reitera que el objeto de la solicitud en estudio no cumple con los requisitos de patentabilidad legalmente previstos, específicamente, nivel inventivo y, en consecuencia, no se halla mérito para revocar la decisión impugnada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio.

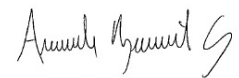
RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Confirmar la decisión contenida en la Resolución No. 66557 del 25 de noviembre de 2019, por medio de la cual se denegó una patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED., advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno, por encontrarse agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 8 de julio de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2020.07.08
12:01:29 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



Resolución N° 36356

Ref. Expediente N° NC2018/0002524

