

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:20187

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/13-100231

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, especialmente de las conferidas en el numeral 34 del artículo 3º del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante Resolución No. 27179 del 29 de abril de 2014, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada “COMPOSICIÓN ADITIVA DE TRITURACIÓN DE CEMENTO ESTABLE A LA DILUCIÓN”, 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 19 de junio de 2014, con el N°13-100231-00006-0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad W.R. GRACE & CO.-CONN interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

Señala la recurrente que hubo un incorrecto análisis de nivel inventivo el cual presenta varios errores, entre los cuales menciona que el examinador al citar “... **dos documentos** como los más cercanos; en consecuencia no ha utilizado el método de forma correcta pues debe escoger **un documento** de acuerdo a las reglas que dicta el método.”, por lo cual no le sería posible determinar la diferencia entre la invención y el estado de la técnica más cercano “...pues se trata de dos diferencias disímiles procedentes de las anterioridades lo que conlleva incongruencias en el análisis.”

De igual manera, manifiesta que es inapropiada la pregunta hecha por el examinador al formular el método problema-solución ya que no compara la invención como un todo, por el contrario se enfoca en la solución propuesta al problema técnico frente al estado de la técnica, por tanto dicha solución puede ser encontrada o sugerida en la misma, lo que equivale a un análisis en retrospectiva. Por lo anterior, señala, no fue probada la falta de altura inventiva ya que la metodología aplicada no concuerda con lo que dicta la práctica, por lo que “...las conclusiones a las que llega se basan en apreciaciones personales que son totalmente contrarias a lo que debería hacer el Señor Examinador.”

La recurrente argumenta su desacuerdo en cuanto al análisis del nivel inventivo por cuanto el método problema solución enseña que primero es necesario determinar el estado de la técnica más cercano a la invención, siendo éste el que resuelve el mismo problema técnico, por lo que dicha anterioridad puede afectar el nivel inventivo de la invención si “...en el momento de buscar la solución al problema técnico, en contraste en dicha anterioridad un problema técnico

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:20187

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/13-100231

comparable y asimismo, encontrará enseñanzas o sugerencias que le llevaran de manera obvia a la solución reivindicada.”

Según el concepto de la recurrente, el problema planteado en la solicitud se basa en “...la necesidad de prevenir la separación entre las aminas identificadas y el TIBP independientemente de los rangos empleados de concentración de agua.”, siendo dicho problema el que soluciona la solicitud, ya que “...enseña que la adición de agua diluida da lugar a la separación de TIBP, particularmente cuando el contenido total de sólidos se encuentra por debajo del 80%...”, lo que no es enseñado ni sugerido en las anterioridades D1 y D2.

El examinador afectó la altura inventiva con el documento D1, reconociendo que dicho documento no menciona el TIBP, sin explicar la motivación que encontraría la persona versada en la materia para omitir el uso del caldo de fermentación de glucosa cruda. Por su parte el documento D2 tampoco contiene enseñanzas que motiven a la persona versada en la materia para que en la combinación de ambos documentos se omita el uso de dicho caldo.

Por lo anterior reitera que D1 y D2 no son documentos que afecten la altura inventiva de la invención, toda vez que no sugieren “...las composiciones acuosas aditivas de trituración de cemento (...), en donde uno o más aditivos de trituración de cemento de aminas son combinados con tri-iso-butyl-fosfato (‘TIBP’) y goma de biopolímero de polisacárido (por ejemplo, diutan, welan) con agua en un rango más amplio...” Menciona que entre los efectos técnicos encontrados se encuentra la estabilidad de almacenamiento a largo plazo y la estabilidad en un amplio rango de dilución de agua.

Respecto a D1, menciona que dicho documento divulga la aplicación de caldo de gluconato crudo intermedio antes de los pasos de clarificación y de decolorización, en donde el uso de dicho producto por fermentación era para la reducción de agua en composiciones cementosas; dicho documento refiere que el caldo de gluconato es eficiente para los propósitos de reducción de agua, siendo este objetivo opuesto al propósito de la presente invención, por lo que no habría motivación para que la persona medianamente versada en la materia se base en las enseñanzas de D1 para solucionar el problema técnico planteado.

En cuanto al documento D2, “...enseña las aminas en combinación con antiespumantes y dispersantes insolubles en agua para su uso en materiales de cemento.”, no sugiere información que ayude a seleccionar de forma específica las alcanolaminas o tetrahidroxietilenediamina o tetrahidroxiisopropilenediamina, para ser utilizadas en combinación con TIBP y gomas de biopolímero de polisacáridos. De igual manera, aunque dicho documento menciona que la relación de agua y material cementoso se encuentre entre 0,2 y 0,7 en relación de peso (W/C), “...alejara a una persona versada en la materia a emplear las enseñanzas de dichos documentos con el fin de obtener una composición aditiva para aumentar la cantidad de dilución de agua...”. Por lo que no habría ninguna motivación para que a partir de las enseñanzas de D2 se

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:20187

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/13-100231

seleccionen las alquil aminos y dispersantes. Aclara que dicho documento menciona TIBP junto con TNBP y otros diez agentes para modificar el contenido de aire, sin que existan sugerencias para seleccionar de dicha lista al antiespumante TIBP, escogido en la invención.

Por lo anterior, señala, la materia de la invención es inventiva frente a las enseñanzas de los documentos D1 y D2 ya sea solos o combinados, ya que la persona versada en la materia no encontraría motivación para solucionar el problema técnico planteado “...y/o predecir el efecto técnico obtenido en relación con la mayor estabilidad en un amplio rango de dilución de agua y almacenamiento a largo plazo...”

Resalta nuevamente que el análisis realizado por el Examinador se basó en tomar “... elementos de la presente invención de los documentos D1 y D2 y concluyendo la falta de nivel inventivo, sin embargo no está teniendo en cuenta que dichos documentos no enseñan en su totalidad de manera evidente la presente invención.”, ya que la presente invención soluciona una problema técnico que no había sido resuelto anteriormente, puesto que ninguno de los dos documentos revela que el aumento de la cantidad de agua desestabilizaba el TIBP, ni tampoco utilizan un amplio rango de agua.

Por otro lado, la recurrente presenta como anexo apartes del libro ‘los aditivos de concreto’, en el cual se explica una clase de aditivos químicos que permiten usar menos agua, de igual manera explica que “...cuando las partículas de cemento portland se mezclan con agua, las partículas tienden a encapsular el agua, que luego no se encuentra disponible para la hidratación temprana.”, sin embargo, cuando se aplican aditivos de concreto o reductores de agua, las partículas de cemento se dispersan y no forman aglomerados, por lo que la cantidad de agua para hidratar el cemento se puede reducir, dicho libro refiere que el uso de ácido glucónico ya era conocido como reductor de agua. Con lo anterior confirma que el caldo de gluconato utilizado en D1 tiene propósitos diferentes a los de la presente invención.

En cuanto a la expresión ‘por lo que el tri-iso-butilfosfato se dispersa uniformemente en toda la composición aditiva de trituración de cemento’ no puede ser considerada como un resultado a alcanzar de la composición, sino una característica esencial de la invención del TIBP ya que dicha característica es resultante de la combinación de elementos específicos referidos en el ejemplo 1 ya que permiten que la TIBP se disperse de forma uniforme dentro de las capas de la composición de aditivo acuoso.

Respecto al cumplimiento del requisito de claridad, menciona que el examinador al haber efectuado la búsqueda de anterioridades “...está reconociendo que el alcance de la materia acá reivindicada se encuentra definida de forma clara y concisa...”, ya que son condiciones que le permiten realizar el estudio de fondo de la solicitud.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:20187

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/13-100231

Refiere que aunque comparte la opinión según la cual la concesión de una patente previa no obliga al Despacho a otorgar patente en Colombia, si debería constituir como un antecedente favorable para el estudio de patentabilidad y menciona que la solicitud equivalente fue concedida en la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos con número US 7,462,236. Aclara que el hecho que a una solicitud se le haya reconocido por varias oficinas su novedad y nivel inventivo es un indicio de patentabilidad.

En vista de lo anterior solicita revocar la resolución impugnada y conceder el privilegio de patente solicitado. _

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

Frente a lo señalado por la recurrente, en cuanto a que considera que hubo un incorrecto análisis de nivel inventivo al citar dos documentos como los más cercanos, teniendo en cuenta que debería ser solo un documento de acuerdo a las reglas que dicta el método, se le aclara que desde el comienzo del trámite de la solicitud el examinador tomó como base de comparación de manera correcta, documentos del estado de la técnica que corresponden al sector industrial que atañe a la solicitud, estos fueron: US 7462236 identificado como D1 y US 2005/0257720 identificado como D2, ambos con fecha de publicación previos a la fecha de prioridad del 21 de septiembre de 2010.

Para el estudio de nivel inventivo de la materia reclamada la Oficina se basó en la combinación de los documentos D1 y D2, tanto en el Oficio N° 20317 con fecha del 29 de octubre de 2013, y en la tabla 1 de la Resolución 27179 del 29 de abril de 2014, en ésta última se enseña que aunque refiere que dichos documentos son los más cercanos, el documento denominado como D1 comparte una actividad semejante a la de la invención, ya que divulga aditivos para composiciones de cemento (resumen), es por tanto que en la tabla se evidencia que fue con dicho documento, con el que el examinador realizó la comparación de las características técnicas esenciales contra el estado de la técnica. Es por tanto incorrecto lo proferido por la recurrente, en cuanto a la existencia de errores frente al análisis de nivel inventivo.

Ahora bien, la recurrente considera que fue inapropiada la pregunta hecha por el Examinador en el método problema-solución, al no comparar la invención como un todo, es importante recordar que la formulación de la pregunta se basa en el efecto técnico inesperado que tiene la característica técnica esencial no revelada en el documento D1, por lo que es inexacto pretender realizar una pregunta frente al todo de la invención. Aclarando el particular, se advierte que D1 no menciona el uso de tri-iso-butilfosfato ni la cantidad de agua empleada en la misma, encontrando que el efecto que se logra al incluir un antiespumante insoluble en agua, tal como el tri-iso-butilfosfato, dentro de la formulación del aditivo de trituración del cemento es reducir la formación de espuma por arrastre de aire en

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:20187

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/13-100231

la mezclas de cemento, lo cual se traduce en una mayor resistencia a la compresión de la formación resultante, razón por la cual la pregunta resultante de dicho efecto es: “Cómo modificar el compuesto aditivo para la trituración de cemento conocido en D1 para conseguir un cemento que forme menos espuma con el fin de mejorar la resistencia a la compresión de la formación resultante?”, encontrando que, contrario a lo mencionado por la recurrente, es correcta la formulación de dicha pregunta.

Respecto a que el estado de la técnica más cercano a la invención es el que resuelve el mismo problema técnico, se le recuerda a la recurrente que dicho estado de la técnica no es sólo el que resuelve el problema técnico, sino también el que menciona una función, propósito o actividad semejante a la invención, características que cumple el documento D1, como ya se dijo anteriormente, D1 divulga aditivos para composiciones de cemento (resumen), siendo esto el propósito de la invención.

Contrario a lo referido por la recurrente, en cuanto a que ninguna de las anterioridades divulga o sugiere el uso de aditivos que tienen antiespumantes potentes con características estables, se aclara que D2 sí divulga agentes solubilizantes que se mezclan con antiespumantes insolubles en agua, sugiriendo que entre los más útiles se encuentra el tri-iso-butilfosfato (Col. 15, línea 15) y que dicha composición se mezcla con el cemento logrando composiciones cementosas más estables en el tiempo (resumen), con lo que se hace evidente que el estado de la técnica busca solucionar problemas de estabilidad en las composiciones cementosas.

En cuanto al análisis de nivel inventivo se aclara que con la combinación de los documentos D1 y D2 resulta que las características tal y como se reclamaron fueron anticipadas de la siguiente forma:

- El documento D1 divulga una combinación de un caldo de glucosa con un aglutinante cementoso antes o durante el proceso de molienda, el cual revela la incorporación de aditivos como la alcanolamina, trietanolamina, metilo (dietanol) amina entre otros (Col. 7, líneas 12 a 19). De igual manera, revela agentes modificadores de viscosidad como la goma diutan o goma welan (Col. 8, líneas 1 a 3). Explica que la composición puede combinarse con al menos otro tipo de aditivos como por ejemplo agentes antiespumantes (Col. 8, línea 7), sin especificar su tipo.
- Por lo que es de aclarar que dicho documento no hace referencia a la presencia tri-iso-butilfosfato como antiespumante, ni a las cantidades de agua en la composición aditiva de trituración de cemento.
- Por su parte, el documento D2 presenta una mezcla compuesta para composiciones de cemento que comprende al menos una (mono, di, o tri) alquil amina, alquil (di-,tri o tetra) amina o mezclas de las mismas (Pág. 14, reivindicación 1). Asimismo, refiere que los ejemplos adecuados de los

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:20187

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/13-100231

antiespumantes insolubles en agua útiles para controlar el contenido de aire en composiciones cementosas incluyen fosfato de triisobutilo (Pág. 9, Párr. 172). En cuanto a la cantidad de agua, dicho documento refiere que la relación de agua a material de cemento varía típicamente de 0,2 a 0,7 con el agua y material cementoso que se está midiendo en peso (Pág.11, Parr. 199).

- Con base en lo anterior y en las diferencias existentes entre el documento D1 y la invención se formuló el problema técnico: ¿Cómo modificar el compuesto aditivo para la trituración de cemento conocido en D1 para conseguir un cemento que forme menos espuma con el fin de mejorar la resistencia a la compresión de la formación resultante?
- Sin embargo, la utilización de tri-iso-butilfosfato como antiespumante insoluble en agua en composiciones cementosas para disminuir la formación de espuma que mejoran la estabilidad, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a mezclas cementosas que emplean agentes solubilizantes de amina, agentes antiespumantes insolubles en agua y opcionalmente un dispersante para proporcionar una mezcla para composiciones de cemento que es estable en el tiempo (Resumen).
- En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría usar el antiespumante tri-iso-butilfosfato del documento D2 en el compuesto divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Con lo anterior se demuestra que el Examinador aplicó de manera correcta los parámetros para la evaluación y posterior definición respecto a la materia reclamada, donde se evidencia que carece de nivel inventivo, de acuerdo a lo expuesto en párrafos anteriores.

Cabe mencionar que tal y como se explicó anteriormente, y en lo expuesto en la tabla 1 de la resolución impugnada, las objeciones de patentabilidad presentadas se basan en lo divulgado en los documentos D1 y D2 y en la combinación de ambos documentos, por lo que aunque el documento D1 no menciona el uso de un agente antiespumante, el documento D2 sí lo menciona, quedando desvirtuado lo argumentado por la recurrente.

Así las cosas, se reitera que en el estado del arte ya eran conocidas composiciones acuosas aditivas de aminas que son combinadas con tri-iso-butilfosfato y goma de biopolímero de polisacárido (por ejemplo, diutan, welan). En la tabla 2 del documento D2, se enseña que la muestra S36 fue realizada con el antiespumante TIBP, la cual es una solución estable en el tiempo en la que hay poca o ninguna separación de fase entre el dispersante y antiespumante (Col. 12, líneas 36 a 40), que fue producida mediante el uso de diversos agentes solubilizantes de sal de amina en combinación con el antiespumante insoluble (Col. 21, líneas 24 a 27), con lo cual se evidencia que la solución al problema

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:20187

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/13-100231

técnico ya se encontraba divulgada en el estado de la técnica.

Frente a los argumentos sobre que no habría motivación para que el técnico medianamente versado en la materia utilizara el D1 ya que no soluciona el problema técnico planteado, se reitera que los documentos del estado de la técnica no son solo los que solucionan el problema técnico, sino también pueden mencionar una actividad semejante a la invención, lo que sucede en este caso. Por su parte, el documento D2 es que el resuelve el problema técnico planteado en el análisis problema método-solución ya que divulga mezclas cementosas que emplean agentes solubilizantes de amina, agentes antiespumantes insolubles en agua como el tri-iso-butilfosfato y opcionalmente un dispersante para proporcionar una mezcla para composiciones de cemento que es estable en el tiempo (Resumen).

En cuanto a que tampoco habría motivación en la información sugerida en el documento D2 para que a partir de ella se seleccione de forma específica las alcanolaminas o tretrahidroxietilenediamina o tetrahidroxisopropilenediamina, para ser utilizadas en combinación con TIBP, cabe recordar que el documento D1 es el que divulga de forma específica el tipo de amina que es mezclada con el tipo específico de gomas de biopolímero de polisacáridos reivindicados. Además se reitera que en la tabla 2 del documento D2 se enseña que las muestras S32, S34-36 fueron realizadas con los antiespumantes TIBP y TBP, obteniendo soluciones estables en el tiempo en las que hay poca o ninguna separación de fase entre el dispersante y antiespumante (Col. 12, líneas 36 a 40), que fue producida mediante el uso de diversos agentes solubilizantes de sal de amina en combinación con el antiespumante insoluble (Col. 21, líneas 24 a 27), con lo cual se evidencia que la solución al problema técnico ya se encontraba divulgada en el estado de la técnica.

Frente a los argumentos de la recurrente, en cuanto a que ninguna de las anterioridades podría predecir el efecto técnico obtenido en relación con la mayor estabilidad en un amplio rango de dilución de agua, es importante resaltar que dicha característica no se encuentra revelada en los datos presentados en la descripción, ya que todas las pruebas entregadas tienen referencia a las variaciones de los aditivos y la concentración de antiespumante encontrado después de un período de tiempo dado, sin que se enseñe la no variación de la estabilidad al incrementarse la cantidad de agua, por lo que al no haberse medido o probado dicha condición se entendería que no es una condición que se esté buscando. Asimismo, se considera que por la falta de elementos técnicos probatorios que demuestren el efecto técnico inesperado logrado que permite mantener la estabilidad aun incrementando la cantidad de agua en la composición, no es una condición que lo aleje del estado de la técnica. Y como se demostró durante el trámite, el documento D2 traslapa el rango divulgado por la invención, anticipando de esta manera dicha característica.

Ahora bien, vale resaltar que la frase: “por lo que el tri-iso-butilfosfato se dispersa uniformemente en toda la composición aditiva de trituración de cemento en toda la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:20187

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/13-100231

composición aditiva de trituración de cemento (...) superior e inferior de la composición acuosa aditiva de trituración de cemento no difiere más del 20%” se considera un resultado a alcanzar y no una característica técnica esencial de la composición, por cuanto, como bien lo menciona la recurrente, es la resultante de la combinación de elementos específicos referidos en el ejemplo 1, los cuales permiten que la TIBP se disperse de forma uniforme dentro de las capas de la composición de aditivo acuoso, por lo tanto no es objeto de estudio.

En cuanto al cumplimiento del requisito de claridad, se le recuerda a la recurrente que según la legislación vigente no es posible incluir dentro del capítulo reivindicatorio resultados a alcanzar, términos generales que no definen correctamente la invención, por tanto no cumplen con el requisito estipulado en el artículo 30 de la Decisión 486, objeciones que fueron expuestas reiteradamente durante el trámite sin que fueran tenidas en cuenta por la recurrente.

Frente a las concesiones extranjeras mencionadas por la recurrente, cabe indicar que imperan en materia de patentes los principios de territorialidad, autonomía e independencia, siendo cada país autónomo e independiente al momento de conceder o denegar un privilegio de patente de invención, en virtud de sus propios análisis, exámenes de patentabilidad, el caso particular y normatividad aplicable. De igual manera se aclara que no existe disposición normativa alguna relacionada con propiedad industrial que obligue a conceder un privilegio de patente en virtud de concesiones anteriores. En este caso es claro que la solicitud se sometió a trámite, cumpliendo con el procedimiento establecido tras lo cual se llegó a la conclusión que la materia reivindicada con Radicado No. 13-100231-00003 no cumplió con los requerimientos de patentabilidad.

Por lo anteriormente expuesto, se reitera que el objeto de la solicitud en estudio comprendido en las reivindicaciones 1 a 15, no cumple con los requisitos de patentabilidad legalmente previstos, específicamente el de nivel inventivo; 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 N° 27179 del 29 de abril de 2014, por medio de la cual se denegó una patente de invención.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:20187

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/13-100231

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad W.R. GRACE & CO.-CONN, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno por encontrarse agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 24 Abr 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDÓ DEL CASTILLO

Doctor(a)

LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ, cavelier@cavelier.com

Elaboró: Olga Ximena Benavides Salazar
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Revisó: Jesus Fernel Garcia Garcia
Aprobó: José Luis Londoño Fernández