

Señor

Superintendente de industria y Comercio
Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de privilegio de patente para invención
Título: Un proceso para producir una lechada de cal.
Solicitante: APPLIED SPECIALTIES, INC.
Exp. No: 14.158.668
Asunto: Recurso de Reposición contra la Resolución No. 37.701 del 27 de junio de 2017.

Yo, JESÚS M. MÉNDEZ BERMÚDEZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 13.491.525 de Cúcuta y con Tarjeta Profesional de Abogado No. 99.678 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando como apoderado de la sociedad APPLIED SPECIALTIES, INC y estando dentro del término legal, respetuosamente manifiesto a este Despacho que interpongo recurso de reposición contra la Resolución No. 37.701 del 27 de junio de 2017, por medio de la cual se negó una patente de invención.

HECHOS

- 1- El día 22 de julio de 2014, la sociedad APPLIED SPECIALTIES, INC., a través de apoderado presentó la solicitud de entrada a fase nacional de la solicitud internacional PCT/US2012/054803 del 12 de noviembre de 2012.
- 2- El extracto de la solicitud fue publicado sin presentarse ningún tipo de oposición en la gaceta de la propiedad industrial No. 711 del 10 de noviembre de 2014.
- 3- Que realizado el examen de fondo se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que presentara respuesta a las observaciones, las cuales fueron resueltas oportunamente y se presentó nuevas reivindicaciones 1 a 6, que reemplazaron las originalmente presentadas.
- 4- El día 27 de junio de 2017, se emitió la Resolución de No. 37.701 la cual negó la patente de invención a la invención titulada **“un proceso para producir una lechada de cal”** por falta de nivel inventivo y claridad.

RAZONES DE INCONFORMIDAD CON EL ACTO RECURRIDO

Nivel Inventivo

Su Despacho niega parcialmente la patente, en particular menciona que las reivindicaciones 1 a 6 carecen de nivel inventivo en vista de la combinación de los documentos US 7.718.085 (D1) y WO 02092701 (D2).

La mencionada Resolución negativa rechaza la reivindicación 1 por falta de nivel inventivo con base en D1 en vista de D2 de acuerdo con al Artículo 18 de la Decisión 486. Dicha Resolución admite que D1 no divulga un proceso que se lleve a cabo en un flujo continuo.

Para compensar esta deficiencia, dicha Resolución cita el documento D2 porque divulga un proceso de flujo continuo para preparar lechadas de cal. Dicha Resolución sostiene que una persona del oficio normalmente versada en la materia habría modificado el proceso divulgado en D1 para incluir un proceso de flujo continuo en vez del proceso por tandas.

Contrario a la modificación propuesta en la Resolución negativa, D2 no suministra una razón o motivación para modificar el proceso divulgado en D1. En vez de eso, D2 guiaría a la persona del oficio a evitar usar o modificar el proceso divulgado en D1.

Como se indicó correctamente en la Resolución negativa, D2 divulga un proceso para producir lechadas de hidróxido de calcio que tienen tamaños de partícula promedio inferiores a las lechadas producidas mediante otros procesos. Página 1, párrafo 1 y página 6, párrafo 2. D2 afirma que “las lechadas así producidas (...) poseen baja viscosidad y buena estabilidad de asentamiento.” *Id.* Sin embargo, los procesos divulgados en D2 requieren la adición de una base, tal como “un hidróxido de metal alcalino, un hidróxido de amonio, un carbonato de metal alcalino, un carbonato de amonio o una combinación de estas bases”. Página 2, párrafo 3. D2 divulga que la base preferida para agregar es el hidróxido de sodio en una cantidad que va entre 0.05-5% en peso con base en el peso del hidróxido de calcio. Página 2, párrafo 5. D2 afirma que procesos que incluyen la base adicional, tal como el hidróxido de sodio, producen lechadas de hidróxido de calcio con tamaños promedio de partículas inferiores, una viscosidad mejorada, y una estabilidad mejorada en comparación con procesos alternativos que no incluyen la base. Página 6, párrafo 2.

Para comparar los procesos que incluyen una base con aquellos que **no** incluyen una base, D2 divulga tres procesos por tandas conducidos en vasos de precipitados (Ejemplos 1-3, páginas 8-12). D2 divulga explícitamente que el proceso que incluye hidróxido de sodio (Ejemplo 3) suministra una lechada de hidróxido de calcio con el tamaño promedio de partícula bajo, baja viscosidad, y una “estabilidad superior.”

... la lechada que contiene ácido poliacrílico (sal de sodio) e hidróxido de sodio (Ejemplo 3) tiene un tamaño promedio de partícula mucho más bajo en comparación con las lechadas que no contienen los dos aditivos (Ejemplos 1 y 2). La lechada del ejemplo 3 también tiene una viscosidad más baja (con un mayor potencial de incrementar el contenido de sólidos) y de estabilidad superior comparada con las lechadas de los Ejemplos 1 y 2.

Página 12. Así, D2 divulga que los procesos que incluyen una base, tal como el hidróxido de sodio, suministran lechadas de hidróxido de calcio con propiedades físicas mejoradas en comparación con procesos que no incluyen una base. En contraste con el proceso de D2, el proceso divulgado en D1 “no requiere la adición de hidróxidos de metal alcalino potencialmente peligrosos en las lechadas”. Columna 8, líneas 1-5. En lugar de incluir un hidróxido de metal alcalino potencialmente peligroso, los procesos divulgados en D1 preferiblemente los excluyen. Columna 8, líneas 7-9.

Una persona normalmente versada en la técnica no tendría una razón o motivación para modificar el proceso divulgado en D1, el cual no incluye un “hidróxido de metal alcalino potencialmente peligroso”, basado en el proceso divulgado en D2, el cual explícitamente afirma que una base, preferiblemente hidróxido de sodio, se incluye en la mezcla para preparar lechadas de hidróxido de calcio. En vez de esto, una persona normalmente versada en la materia **evitaría** modificar el proceso divulgado en D1 con el proceso divulgado en D2, el cual establece que las lechadas preparadas sin una base tienen viscosidades incrementadas y una estabilidad pobre.

Además, la Resolución negativa cita la página 4, párrafo 4 de D2 [WO 02/092701] que divulga procesos de flujo continuo para preparar lechadas de cal a partir de cal viva (óxido de calcio). Sin embargo, es muy notorio que en todos los cuatro ejemplos de D2, la cal viva

no es usada nunca para preparar la lechada. En vez de esto, cada ejemplo de D2 inicia con cal hidratada. Esto es porque el arte previo describe que, si se usa cal viva sola para preparar lechadas de cal, entonces la solución debe primero ser enfriada, lo que impediría el uso de cal viva en un proceso continuo sin una etapa intermedia de enfriamiento. Por ejemplo, la patente Estadounidense No. 5.616.293 (copia adjunta) divulga que cuando se usa cal viva sola, la lechada **debe** ser enfriada después de una adición de cal viva inicial, ya que la adición de cal viva con un contenido de sólidos por encima de 37 a 40% en peso de la lechada elevará la temperatura por encima del punto de ebullición del agua. Columna 3, líneas 35-49. La patente '283 afirma adicionalmente que, si la temperatura de la lechada se incrementa por encima del punto de ebullición del agua, los **efectos benéficos de un dispersante polimérico serían eliminados y la lechada se arruina**. *Id.* Todos los ejemplos en D2 incluyen lechadas con contenido de sólidos de al menos 40% en peso. Ver los Ejemplos 1-4, páginas 8-13. Así, una persona del oficio normalmente versada en la técnica hubiera pensado que el uso de cal viva sola en un proceso de flujo continuo de acuerdo con D2 incrementaría la temperatura de la lechada por encima del punto de ebullición del agua, destruyendo por lo tanto el efecto benéfico del dispersante polimérico. De acuerdo con lo anterior, D2 no podría suministrar una razón o motivo a una persona del oficio normalmente versada en la técnica para emplear cal viva en un proceso de flujo continuo para preparar lechadas de cal, con base al menos en la patente '283, porque se creería que haciendo esto resultaría en la pérdida del dispersante polimérico.

Finalmente, la combinación propuesta en la Resolución negativa es un análisis en retrospectiva con base en el arte previo. Este se basa en las enseñanzas de la presente solicitud que sirve como una guía o mapa de carreteras con el objeto de rechazar las reivindicaciones. La Resolución negativa no suministra un hallazgo específico con base en el arte previo para mostrar que una persona del oficio normalmente versada podría modificar un proceso por tandas o lotes como el descrito en D1 por un proceso de flujo continuo como el reclamado en la presente invención. En vez de eso, la Resolución negativa usa las enseñanzas de la presente solicitud y las reivindicaciones en estudio para proponer lo que pudiera hacer una persona del oficio.

Por al menos estas tres razones, las reivindicaciones de la solicitud en estudio tienen nivel inventivo por sobre D1 en vista de D2.

Así también lo corroboran otras patentes obtenidas en otros países para la misma invención de la presente solicitud. Por ejemplo, la patente Estadounidense No. 9.309.151 y la patente Australiana No. 2012367236. Adjunto una copia de estas patentes.

Claridad e imprecisiones

En vista de la reunión sostenida con el señor Examinador el 26 de abril de 2017, presentamos aquí un nuevo capítulo de reivindicaciones con las reivindicaciones 1 y 6 modificadas en un intento adicional por satisfacer algunas de las objeciones presentadas por su Despacho. Otras se deben analizar dentro del contexto de la invención como correctamente lo expresó el señor examinador en la entrevista.

El examinador solicitó que se indique la relación entre el dispersante y el agua. Las nuevas reivindicaciones 1 y 6 mencionan ahora que la proporción del al menos un dispersante polimérico con respecto al agua está entre 1:23 y 1:200. El soporte para estas modificaciones se suministra al menos en el párrafo [0034] de la solicitud Estadounidense No. 13/355.872 (publicada bajo el número 2013/0187087), de la cual la solicitud PCT No. PCT/US2012/054803 (WO 2013/112204) reclama prioridad. El párrafo [0034] recita que la cantidad de dispersante polimérico puede ser 0,3 % a cerca de 1,5% en peso y que la cantidad de agua puede ser de cerca de 35% a cerca de 60% en peso. De acuerdo con esto, la proporción del al menos un dispersante polimérico con respecto al agua se puede calcular como sigue:

(Dispersante polimérico: 0,3% en peso) / (Agua: 60% en peso) = 0,005 (1:200)

(Dispersante polimérico: 1,5% en peso) / (Agua: 35% en peso) = 0,043 (1:23)

Creemos que las reivindicaciones 1 y 6 solucionan los rechazos con respecto a claridad mencionados en la Resolución negativa, al menos por las siguientes razones:

- (i) La Resolución negativa afirma que la secuencia de las etapas técnicas no es clara. Las nuevas reivindicaciones 1 y 6 suministran ahora una clara secuencia de las etapas técnicas.
- (ii) Las nuevas reivindicaciones 1 y 6 indican la etapa en la cual se introduce la cal.
- (iii) La Resolución negativa objeta en particular “términos generales”, tales como “formar”, “mezcla”, y “homopolímero de poliacrilato de cadena recta”. Sin embargo, otros términos, tales como “introducir”, “apagar”, y “agregar” no son objetados en la Resolución negativa. Esto es confuso y no es claro que términos son aceptables y cuales no lo son. La verdad es que estos términos son usados para describir las acciones que se dan en cada etapa y desde el punto de vista técnico y jurídico son términos perfectamente entendibles, claros y precisos para la persona del oficio normalmente versada en la materia relevante. Creemos que tal objeción no tiene un verdadero fundamento ya que se impide el uso del lenguaje que describe las acciones de cada etapa de un proceso haciendo casi imposible redactar una reivindicación. Pido a su Despacho de manera respetuosa que reconsidere esta objeción y la retire.
- (iv) Las reivindicaciones modificadas 1 y 6 ya no contienen las frases objetadas en la Resolución negativa.
- (v) La Resolución negativa afirma que las reivindicaciones 2 y 3 no son claras con base en el término “apagar”. Apagar se entiende en esta técnica como el proceso de agregar exceso de agua para producir hidratación. Como se menciona en la Resolución negativa y en la presente solicitud, el proceso de apagado se puede llevar a cabo con cal viva para producir cal hidratada o con cal hidratada seca para formar una lechada hidratada. Esto es perfectamente conocido en esta técnica y es claro y evidente para cualquier persona del oficio versada en la técnica objeto de la invención.

De acuerdo con lo anterior creemos que las reivindicaciones modificadas 1 y 6 solucionan las objeciones hechas por su Despacho en la Resolución negativa.

PETICIÓN

Por lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicito a la administración reconsiderar la decisión tomada y conceder las nuevas reivindicaciones 1 a 6 que presento con este escrito.

ANEXOS

1. Nuevo capítulo reivindicatorio.
2. Patente Estadounidense No. 9.309.151.
3. Patente Australiana No. 2012367236.
4. Recibo de pago por concepto de solicitud de modificaciones y correcciones a solicitudes en trámite relacionadas con el capítulo descriptivo o reivindicatorio (\$147.000)

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la Secretaría de este Despacho y en mi oficina, ubicada en la calle 83 A No. 23-90 de esta ciudad.

Del señor Superintendente,

Jesús M. Méndez Bermúdez
C.C. No. 13.491.525 de Cúcuta
T.P.A. No. 99.678 del C. S. de la J.