

Señora Directora

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2018/0000620
Asunto: Solicitud de patente para: REVESTIMIENTO APUNTALANTE PARA RECUPERACIÓN DE METALES PESADOS
Solicitante: DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC
Fecha de solicitud: 23 de enero de 2018

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio No. 6756, notificado por fijación en lista el 26 de julio de 2019.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad aportó un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 7 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

- Se definió en la Reivindicación 1 que las partículas apuntalantes de núcleo sólido se seleccionan de arena de sílice y apuntalantes a base de cerámica, de acuerdo con las enseñanzas de la página 42 (líneas 22 y 23) del Capítulo Descriptivo.
- Se incluyeron las características técnicas de las antiguas Reivindicaciones 2 (en cuanto al tipo de cristal empleado) y 5 en las nuevas Reivindicaciones 1 y 8.
- Adicionalmente, se delimitó en la nueva Reivindicación 1 que la matriz de resina polimérica incluye uno o más resinas de poliuretano, una o más resinas epoxi, y/o una o más resinas híbridas poliuretano/epoxi, de acuerdo con las enseñanzas de la página 19 (líneas 10 a 14) del Capítulo Descriptivo.
- Se corrigió el error tipográfico de la Reivindicación 1 en la expresión “*un revestimiento de recuperación de metales pesados*”.

- Todas las reivindicaciones, así como sus relaciones de dependencia, fueron reenumeradas de acuerdo con los cambios anteriormente mencionados.

Me permito resaltar que estas modificaciones se ajustan completamente a lo establecido por el Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA FALTA DE CLARIDAD Y CONCISIÓN

En primer lugar, amablemente solicito al Examinador considerar como superadas las objeciones respecto del término "*pesado*" y la claridad de la Reivindicación 1, toda vez que, como lo detallé en el numeral I del presente memorial, los errores tipográficos en dicha Reivindicación fueron corregidos y se realizó una definición del núcleo sólido del apuntalante, los cristales de recuperación de metales pesados, el polímero portador y la matriz de resina polimérica de acuerdo con las enseñanzas del Capítulo Descriptivo de la solicitud.

De igual manera, en cuanto a la objeción referente al proceso reclamado en la Reivindicación 7 (antigua Reivindicación 8), amablemente solicito al Examinador tener como superada dicha objeción, considerando que, como lo detallé en el numeral I del presente memorial, se incluyeron definiciones adicionales que hacen totalmente claro para una persona versada en la materia como producir los apuntalantes revestidos.

Además, respecto a las condiciones específicas de operación del proceso reclamado, quisiera señalar que el inventor está en derecho de reclamar protección sobre todo el concepto inventivo, el cual, en el presente caso, corresponde al método independientemente de las condiciones específicas de cada etapa. Es más, la Solicitante no está en obligación de incluir elementos no esenciales de la invención en las reivindicaciones, sino únicamente aquellas características que los distingan del arte previo. Incluir detalles adicionales únicamente limitaría el alcance de la protección de la patente y restringiría injustificadamente el alcance de la protección sobre la cual tiene derecho el solicitante.

Adicionalmente, el Examinador señala que las Reivindicaciones 1 a 3 y 6 a 8 carecen de concisión debido a que presentan expresiones/términos considerados como generales.

Respecto de lo anterior, y como ya fue mencionado anteriormente, deseo señalar que la Reivindicación 1 ha sido modificada para delimitar los componentes *“partícula apuntalante de núcleo sólido”, “cristales de recuperación de metales pesados”, “polímero portador” y “matriz de resina polimérica”*. En este sentido, amablemente solicito al Examinador considerar como superada la objeción respecto de dichas expresiones.

Por otro lado, en cuanto a la expresión *“revestimiento de recuperación de metales pesados”*, señalo que la definición de dicho revestimiento es proveída por los cristales de recuperación de metales pesados incrustados dentro de una matriz de resina polimérica que lo componen, por lo tanto, considerando que dichos componentes han sido delimitados de acuerdo con las enseñanzas del Capítulo Descriptivo, el *“revestimiento de recuperación de metales pesados”* se encuentra debidamente definido, de manera clara y concisa.

Adicionalmente, en cuanto a las demás expresiones referenciadas por el Examinador señalo que éstas corresponden a una generalización razonable de los componentes comprendidos por el apuntalante revestido reclamado, los cuales son claros para una persona normalmente versada en la materia y además permiten abarcar la totalidad del concepto inventivo de la solicitud.

Respecto de las expresiones *“mayor de” y “al menos”*, deseo señalar que la utilización de dichas expresiones en el Capítulo Reivindicatorio delimita la materia reclamada de manera clara para una persona normalmente versada en la materia, toda vez que permite abarcar la totalidad del concepto inventivo de la solicitud, y es evidente su significado. Por ejemplo, la expresión *“al menos”* en el contexto de la Reivindicación 3, implica que el apuntalante revestido incluye como mínimo un 20% en peso de sulfatos de metal alcalinotérreo, lo cual indica que realizaciones que comprendan un mayor porcentaje de dicho componente presentarán el efecto técnico de acuerdo con la invención sin constituir una alteración al concepto inventivo de la presente solicitud. Por lo tanto, dichas realizaciones deben estar protegidas bajo el alcance de la solicitud y por ende fijar un valor en estas características correspondería a una limitación injustificada del alcance de la invención, dejando por fuera del alcance de la misma realizaciones cuyo concepto inventivo se sobrelapa con el de la presente solicitud. Por lo tanto, una delimitación como lo sugiere el Examinador permitiría que terceros empleen impunemente el desarrollo realizado por la Solicitante

En conclusión, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona del oficio normalmente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador señala que los siguientes documentos afectan la patentabilidad de la presente solicitud

Tabla 1. Arte previo determinado a partir de la fecha de prioridad 30 de junio de 2015.

No.	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2013/056204A1	<i>“Dual Function Proppants”</i>	07 de marzo de 2013
D2	US 2015/119301	<i>“Flash Coating Treatments for Proppant Solids”</i>	30 de abril de 2015

IV. EN CUANTO A LA FALTA DE NOVEDAD

El Examinador señala que el objeto de la Reivindicación 1 carece de novedad en vista de las enseñanzas de los documentos D1 y D2.

Respecto de lo anterior, amablemente solicito al Examinador considerar como superada la objeción de novedad aquí discutida, teniendo en cuenta que, con base en las modificaciones detalladas en el numeral I del presente memorial, el arte previo citado por el Examinador no divulga de manera idéntica el objeto reclamado.

Particularmente, señalo que la invención de la presente solicitud se reviste de novedad respecto de las enseñanzas de D1 y D2, puesto que dichos documentos no revelan de manera idéntica un apuntalante revestido que comprenda, entre otros, un revestimiento de recuperación de metales pesados que incluya cristales de recuperación de metales pesados seleccionados de sulfatos de metal, óxidos de metal, o cualquier combinación de los mismos, los cuales sean proporcionados en un polímero portador cuando se forma el revestimiento de recuperación de metales pesados, en donde el polímero portador incluya un poliéter poliol o una resina epoxi líquida, y en donde la matriz de resina polimérica incluya una o más resinas de poliuretano, una o más resinas epoxi, y/o una o más resinas híbridas poliuretano/epoxi. En vista de lo anterior, señalo que la presente invención se reviste de novedad.

Lo anterior, considerando que la *GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD* (GESPIMU) señala en la sección 2.12 que únicamente cuando la invención reivindicada es idéntica a lo revelado en el arte previo citado, se considera que el objeto de la invención estudiada carece de novedad¹.

V. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

¹ Superintendencia de Industria y Comercio (2014) *GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD* (pp. 116). Bogotá, Colombia.

VI. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 7 reivindicaciones.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908