

Señor Director

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia : Expediente No. NC2018/0000049
Asunto : Solicitud de Patente para: *"PROCESO PARA LA ADICIÓN CONTROLADA POST-PREPARACIÓN DE UN AGENTE DE MITIGACIÓN DE ARCILLA"*
Solicitante : VERIFI LLC
Fecha de solicitud : 02 de enero de 2018

RESPUESTA A EXAMEN PRELIMINAR

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. **938**, notificado el 31 de enero de 2018.

I. MODIFICACIONES AL PLIEGO REIVINDICATORIO

Con el fin de atender las observaciones realizadas por el examinador de manera preliminar al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por **22** reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Se han modificado la reivindicación 1 de manera que ahora se encuentra dirigida a un método de control de concreto definiendo claramente las cuatro etapas que lo comprenden.

2. Se ha modificado el pliego reivindicatorio de manera que se ha eliminado la expresión “*al menos*” y se ha reemplazado por rangos concretos que se encuentran plenamente soportados en la descripción.

Estas modificaciones se ajustan al artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 y no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

A pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud.

II. EN CUANTO A LA FALTA DE CLARIDAD DEL TÍTULO

Con respecto a la objeción frente al título actual de la presente solicitud, se desea poner de presente que se ha modificado el título de la presente solicitud, por consiguiente ahora menciona “*PROCESO PARA LA ADICIÓN CONTROLADA POST- PREPARACIÓN DE UN AGENTE DE MITIGACIÓN DE ARCILLA*” de manera que la objeción al respecto se debe tener por superada.

III. EN CUANTO A LA FALTA DE CLARIDAD

1. Con respecto a la objeción frente a la reivindicación 1 dado que la redacción de ésta no permite definir claramente las características técnicas del método que se está reclamando, se desea poner de presente que dicha reivindicación ha sido modificada de manera que se han especificado claramente todas y cada una de las etapas del método reivindicado. Considerando las modificaciones realizadas, esta objeción se debe tener por superada.

2. Con respecto a la objeción frente a las reivindicaciones 1 y 9 por contener las expresiones *“el CMA administrado es efectivo para disminuir el valor dS/dt como se midió por la unidad procesadora de revenimiento automatizada”* y *“ajustar el valor de dS/dt de umbral almacenado basado en los datos de temperatura obtenidos”* por considerarlas resultados a alcanzar o efectos esperados, se desea poner de presente que de acuerdo con la GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD, dichos resultados a alcanzar, que en realidad representan limitaciones de la presente invención, sí pueden estar presentes en el capítulo reivindicatorio junto con las características técnicas esenciales. Los sistemas de monitoreo de asentamiento miden el asentamiento al medir la energía requerida para rotar el tambor a una velocidad de rotación dada. Es importante resaltar que si el sistema de monitoreo detecta que el requerimiento de energía aumenta mucho más de un cierto umbral, esto podría atribuirse a la exposición de partículas de arcilla que se rompen durante la mezcla en el tambor (ya que la arcilla es un material en capas) con el resultado de que El dispersante de la mezcla química se absorbe en capas expuestas de arcilla en lugar de partículas de cemento. El sistema detectará esto cuando se alcance el valor umbral, y así el procesador del sistema de monitoreo se programará para introducir cantidades adicionales de CMA en el concreto. Por lo tanto, el sistema monitorea el cambio en la caída en función del tiempo (dS/dt) y observa cuando dS/dt se vuelve muy alto debido a que la arcilla absorbe el dispersante. Adicionalmente, es importante poner de presente que la nueva reivindicación 1 incluye todas las características técnicas necesarias para diferenciar la presente invención del arte previo. Considerando lo anteriormente expuesto, este tipo de lenguaje no debe interpretarse como *“resultados a alcanzar”* y consecuentemente dicha objeción se debe tener por superada.

3. Con respecto a la objeción frente a las reivindicaciones 3 a 5 por contener las expresión *“el procesador de computadora de monitoreo de revenimiento inicia la administración del agente (CMA) de mitigación de arcilla en el hormigón (...)”* dado que supuestamente señalan la función del procesador pero no es clara la etapa o la

condición de la misma que se pretende protege, se desea poner de presente que el Solicitante no desea efectuar ningún tipo de limitaciones a esta reivindicación en esta etapa temprana del trámite. Así las cosas, cualquier modificación o limitación se hará una vez se cuente con los resultados del examen de patentabilidad si se llegara a estimar necesario. Proporcionar detalles adicionales limitaría la protección de la solicitud de patente y restringiría injustamente el alcance de la protección a la que el solicitante tiene derecho equitativamente y en este caso el método tal cual se define en la reivindicación 1. Considerando las aclaraciones anteriores, esta objeción se debe tener por superada.

4. Con respecto a la objeción frente a las reivindicaciones 6 y 7 por contener el término “al menos” el cual se considera impreciso, se desea poner de presente que el nuevo pliego reivindicatorio ha sido modificado de manera que el término “*al menos*” ha sido reemplazado por rangos específicos, que se encuentran plenamente soportados en la descripción de la presente solicitud. Considerando las modificaciones realizadas, esta objeción se debe tener por superada.

5. Con respecto a la objeción frente a las reivindicaciones 6 a 9 por contener términos que, aunque sean conocidos, supuestamente son muy generales, tales como “*otra mezcla química*”, “*dispersante de cemento*” y “*un reductor de margen medio o un reductor de agua de alto margen*”, se desea poner de presente que la mayoría de estas expresiones describen características básicas de las reivindicaciones y se encuentran plenamente soportados en la descripción. Adicionalmente, se desea poner de presente que el contexto en el cual están empleando estos términos, como una persona normalmente versada en el campo de química orgánica y materiales podría reconocer que estos son términos ampliamente conocidos con un significado muy claro y poco ambiguo y por tanto no se hace necesario incluir o especificar otros elementos de la composición reclamada en la presente invención. Además, es importante tener en cuenta que la reivindicación 6 se refiere a una mezcla química adicional que no es un agente mitigante de arcilla, y las reivindicaciones describen específicamente aditivos

reductores de agua, que son una categoría conocida de aditivos. Una persona normalmente versada en la materia del hormigón comprendería que tales mezclas químicas, aparte de los agentes mitigantes de la arcilla, incluirían agentes reductores del agua, y en particular incluirían agentes reductores de agua de rango medio y agentes reductores de agua de alto rango. Se acepta que una mezcla reductora de agua es una mezcla que aumenta la manejabilidad (asentamiento) sin aumentar el contenido de agua del concreto, o que permite una disminución en el contenido de agua sin disminuir la caída. Un aditivo reductor de agua de alto rango permitiría una reducción en 12% o más de la cantidad de agua que se requeriría para lograr el mismo asentamiento; mientras que un aditivo reductor de agua de rango medio permitiría una reducción del 6% hasta justo por debajo del 12% de reducción de agua que se requeriría para lograr el mismo asentamiento. Para ilustrar lo anterior, se adjunta a este documento una publicación de la Asociación de Cemento de Portland que establece definiciones generalmente aceptadas de estos conceptos de mezcla (Ver la segunda página de la página 122, hasta la página 123). Considerando lo anteriormente expuesto, esta objeción se debe tener por superada.

IV. EN CUANTO AL PAGO DE TASA ADICIONAL POR EL NÚMERO DE REIVINDICACIONES

Con respecto al pago de reivindicaciones adicionales, se desea poner de presente que en conjunto con este documento se anexa el pago en línea correspondiente a **12** reivindicación adicional.

V. PETICIÓN

Teniendo en cuenta que la presente solicitud cumple con los requisitos de los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de 2000 y considerando que se ha dado respuesta a cada una de las observaciones de la Dirección de Nuevas Creaciones con respecto a otros

aspectos que tienen que ver con la patentabilidad de la invención, solicito a su Despacho continuar con el trámite administrativo correspondiente.

VI. ANEXOS

- 1.** Nuevo pliego reivindicatorio conformado por **22** reivindicaciones
- 2.** Pago en línea correspondiente a **12** reivindicaciones adicionales
- 3.** Publicación de la Asociación de Cemento de Portland

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908 del C.S.J.

COLO-18742-841-5-9
DPG\DPG\ID-543823\WPC18742