



Señores

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y CC
Ciudad

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-083566-00006-0000

Fecha: 2013-01-29 16:00:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 12

REFERENCIA: Expediente No. **09 - 083.566**
TÍTULO: "ARTÍCULO CEMENTOSO RESISTENTE AL AGUA Y
MÉTODO PARA PREPARARLO"
SOLICITANTE: UNITED STATES GYPSUM COMPANY
TRÁMITE: Respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio
No. 19.632 del 30 de octubre de 2012.

DANILO ROMERO RAAD, en mi condición de apoderado de la sociedad **UNITED STATES GYPSUM COMPANY**, dentro del término legal, presento respuesta al Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 19.632 del 30 de octubre de 2012.

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE.

REIVINDICACIONES.

El Examinador Técnico de Patentes requiere al solicitante hacer las aclaraciones necesarias al capítulo reivindicatorio, así:

"Expresiones como "o más" y "al menos" presentadas en las reivindicaciones 2, 3, 13, 16, 35 y 36, no limitan correctamente el alcance de la invención porque no presentan un límite máximo para

las características técnicas tratadas. Se requiere retirarlas o sustituirlas por valores que limiten los rangos"

"Términos tales como "aproximadamente" y "sustancialmente", reivindicaciones 3, 6, 16, 19, 26 a 29, 36 y 39 son imprecisos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se requiere retirarlas o sustituirlas por valores que limiten los rangos".

"Las expresiones "de ahí proporcionando un artículo de cemento revestido de matriz fibroso" y "de ahí proporcionando un artículo de cemento resistente al agua", reivindicaciones 12 y 26, se refieren al efecto de las etapas del método, lo cual no es aceptable como características técnicas. Por lo tanto, se requiere retirar dicha clase de expresiones del pliego reivindicatorio. Se recuerda que una reivindicación no debe estar caracterizado en términos de usos, resultados a obtener, efectos o ventajas".

UNIDAD DE INVENCION.

El Examinador Técnico de Patentes objeta la solicitud porque no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 2 grupos inventivos, a saber:

"Grupo 1: Reivindicaciones 1 a 25: relacionado con un artículo de cemento revestido de matriz fibrosa y el método para prepararlo; y

Grupo 2: Reivindicaciones 26 a 43: relacionado con un método para preparar un artículo de cemento resistente al agua"

"Las invenciones listadas en los grupos 1 y 2 no relacionan un único concepto inventivo por las siguiente razón: Si el concepto común a estos grupos es un artículo de cemento hidrófobo, se tiene que dicho concepto es de conocimiento general, por ejemplo en el documento MX PA05007692 (Págs. 2, 23 y 38); además, las características técnicas esenciales de cada uno de estos grupos

conduce a efectos técnicos diferentes, el efecto técnico del grupo 1 es evitar que la base de cemento del artículo penetre la primera matriz fibrosa a cualquier grado sustancial durante la fabricación, esto se logra por medio del acabado hidrofóbico; mientras el efecto técnico del grupo 2 es proveer un artículo de cemento resistente al agua. Por lo tanto, no se tiene un elemento común inventivo para dicho grupo de invenciones”.

"Se sugiere al solicitante limitar la solicitud a una sola invención, eliminando de ella la otra invención o presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias”.

R/: Nuestro poderdante procedió a modificar las reivindicaciones objetadas por el Examinador Técnico de Patentes en los siguientes términos:

Desiste de las reivindicaciones 26 a 43.

Se modificaron las reivindicaciones 2 y 13 donde se mencionan **“un hidrocarburo y un surfactante de fluorocarbono”** en vez de “un hidrocarburo o un surfactante de fluorocarbono que tiene 12 o más átomos de carbono”.

Se modificaron las reivindicaciones 3 y 6 para indicar **“25 a 500 micrones”** en vez de “por lo menos alrededor de 25 micrones”. El respaldo para esta modificación se encuentra en el párrafo (0016) de la memoria descriptiva

.Las **reivindicaciones 6 y 19** se modificaron para **eliminar la palabra "sustancialmente"**.

La **reivindicación 12** se modificó donde se **eliminó la frase "de ahí proporcionando un artículo de cemento revestido de matriz fibroso"**.

Se **eliminaron las palabras "aproximadamente" y "sustancialmente" de las reivindicaciones 3, 6, 16 y 19**, y los términos **"o más" y "por lo menos"** en las **reivindicaciones 2, 3, 13 y 16**, el respaldo para esta modificación se encuentra en el párrafo (0019) de la memoria descriptiva.

Por todo lo expresado anteriormente, el solicitante pone a consideración del Examinador Técnico de Patentes el **NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO**, el cual incluye **25 reivindicaciones** en cuatro (4) folios.

2. ANÁLISIS DE PATENTABILIDAD.

NOVEDAD.

El Examinador de Patentes menciona el documento **D1 (MX PA 05007692)**, el cual afecta la **novedad** de la presente solicitud de patente de invención para las reivindicaciones 1 a 8 y 12 a 22, puesto que:

"Las características del artículo de cemento de la reivindicación 1 habían sido anticipadas previamente en el documento D1, el cual da a conocer un tablero cementoso que comprende un material de revestimiento, donde dicho material de revestimiento incluye una capa de revestimiento porosa..., dicho tablero comprende una capa de material cementoso..., y por lo menos, una primera capa de revestimiento..."

"En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1".

"Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 8 no mencionan alguna característica que haga nueva la solicitud, por ende, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486, ya que D1 anticipa la reivindicación 2 en las páginas 41 a 43..."

"(...)"

"Las características del método de la reivindicación 12 habían sido anticipadas previamente en el documento D1, el cual da a conocer un método para fabricar un tablero cementoso para construcción de edificios caracterizado porque comprende formar una lechada de material cementoso y agua en una cantidad mayor que la requerida para fraguar el material cementoso...la primera capa de revestimiento tiene una permeabilidad al aire para el paso de vapor de agua desde la lechada (reivindicación 6), donde la la primera capa de revestimiento comprende un aglutinante, saturante o recubrimiento (reivindicación 8)..."

"En consecuencia, la reivindicación 12 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1".

"Por su parte, las reivindicaciones dependientes 13 a 22 no mencionan alguna característica que haga nueva la solicitud, por ende, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486, ya que D1 anticipa la reivindicación 13 en las páginas 41 a 43..."

R/: El solicitante se permite manifestar su desacuerdo con la apreciación del Examinador Técnico de Patentes por la falta de novedad de la invención con respecto al documentos **D1**, para las reivindicaciones 1 a 8 y 12 a 22, por las siguientes razones:

El documento **D1** está dirigida a materiales de revestimiento con porosidad controlada. Con este fin, el documento **D1** está principalmente dirigido a reducir el tamaño de los poros de un material de revestimiento de matriz, por ejemplo, por medio del uso de un revestimiento que sustancialmente (pero no completamente) llena los poros de la matriz. En este sentido, los solicitantes indican que dichos revestimientos pueden impartir resistencia al agua por medio de reducir el tamaño del poro sin necesariamente ser hidrofóbicos.

Aunque el documento **D1** revela algunos revestimientos que pueden ser hidrofóbicos, el documento **D1 no revela el uso de un acabado hidrofóbico en la superficie interior de un material de revestimiento de matriz que esté en contacto con una base de cemento**, tal como se indica en las reivindicaciones modificadas adjuntas a la presente. Por el contrario, el documento **D1** revela que el revestimiento aplicado a la superficie *exterior* de la matriz puede ser hidrofóbico pero que el revestimiento aplicado a la superficie interior de la matriz (que está en contacto con la mezcla) debe ser *hidrofílico*. Por ejemplo, en el párrafo 63, el documento **D1** ordena "revestir el lado que reviste la mezcla (del material de revestimiento de matriz) con un tratamiento de superficie de ángulo de bajo contacto (esto es,

hidrofílico, no hidrofóbico) y el lado de revestimiento exterior con un saturante resinoso o tratamiento de ángulo de alto contacto o agente hidrofóbico”.

De manera similar, en el párrafo 15 y la reivindicación 27, el documento **D1** requiere que “**por lo menos una primera de dichas capas de revestimiento comprenda fibras de vidrio unidas con una composición aglutinante resinosa que tiene una afinidad hidrofílica hacia dicho material cementoso cuando está mojado**” (el énfasis es nuestro).

Así, el documento **D1** enseña alejándose y no acercándose hacia el objeto de las reivindicaciones pendientes.

Por todo lo anteriormente mencionado, queda claramente demostrado que existen diferencias técnicas sustanciales entre el tablero cementoso que comprende un material de revestimiento, que se describe en el documento **D1** con el artículo de cemento revestido de matriz fibrosa que desea proteger nuestro poderdante en la presente invención; por lo cual el **NUEVO CAPÍTULO REIVINDICATORIO** adjunto, cumple con el requisito de **NOVEDAD**.

En conclusión, nuestro poderdante pone a consideración del Examinador Técnico de Patentes un **NUEVO CAPÍTULO REIVINDICATORIO** el cual incluye **veinticinco (25) nuevas reivindicaciones**, en cuatro folios, dando cumplimiento a las exigencias del Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 19.632 del 30 de octubre de 2012., por lo cual la invención cumple con los requisitos de **NOVEDAD**,

NIVEL INVENTIVO Y APLICACIÓN INDUSTRIAL exigidos por la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, por lo tanto solicito respetuosamente se proceda a **CONCEDER** la Patente de Invención titulada: **"ARTÍCULO CEMENTOSO RESISTENTE AL AGUA Y MÉTODO PARA PREPARARLO"** a nombre de la sociedad **UNITED STATES GYPSUM COMPANY** para las reivindicaciones 1 a 25.

Atentamente,



DANILO ROMERO RAAD

C.C. No. 79.547.687 Bogotá

T.P. No. 79.289 C.S.J.

Anexo:

Nuevo capítulo reivindicatorio en cuatro (4) folios.

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un artículo de cemento revestido de matriz fibrosa **CARACTERIZADO PORQUE** comprende:
 - (a) Una base cemento y
 - (b) Una primera matriz fibrosa comprendiendo polímeros o fibras de mineral y un acabado hidrofóbico en una superficie de este, en donde el acabado hidrofóbico esté en contacto con la base de cemento.
2. El artículo de cemento de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el acabado hidrofóbico comprende talco, cera, una resina hidrofóbica, un compuesto a base de silicona, un ácido graso o sal del mismo, polietilenglicol, un hidrocarburo o surfactante de fluorocarbono o una combinación de los mismos
3. El artículo de cemento de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el acabado hidrofóbico suministra una capa que tiene un grosor de 25 a 500 micrones.
4. El artículo de cemento de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el polímero o fibras minerales son fibras de vidrio, fibras de poliéster, o una combinación de estos.
5. El artículo de cemento de la Reivindicación 1 **CARACTERIZADO PORQUE** además comprende una segunda matriz fibrosa comprendiendo polímero o fibras minerales, en donde la base de cemento está dispuesta entre la primera matriz fibrosa y la segunda matriz fibrosa.

6. El artículo de cemento de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** la base de cemento está libre de mineral o fibras de papel.
7. El artículo de cemento de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** la base de cemento comprende un aditivo hidrofóbico.
8. El artículo de cemento de la Reivindicación 7, **CARACTERIZADO PORQUE** el aditivo hidrofóbico es un material basado en silicona.
9. El artículo de cemento de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** la base de cemento comprende jabones estables e inestables.
10. El artículo de cemento de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** la base de cemento comprende un polifosfato.
11. El artículo de cemento de la Reivindicación 10, **CARACTERIZADO PORQUE** el polifosfato es trimetafosfato sódico.
12. Un método para preparar un artículo de cemento revestido de matriz fibroso **CARACTERIZADO PORQUE** comprende:
 - (a) depositar una mezcla cementosa en una primera matriz fibrosa comprendiendo polímero o fibra de mineral y un acabado hidrofóbico en una superficie de este en donde la mezcla cementosa se deposita en el acabado hidrofóbico, y
 - (b) permitir que la mezcla cementosa se endurezca.
13. El método de la Reivindicación 12, **CARACTERIZADO PORQUE** el acabado hidrofóbico comprende talco, cera, una resina hidrofóbica, un compuesto a base de silicona, un ácido graso o sal del mismo,

polietilenglicol, un hidrocarburo o surfactante de fluorocarbono o una combinación de los mismos.

14. El método de la Reivindicación 12, **CARACTERIZADO PORQUE** el método además comprende depositar un acabado hidrofóbico en la matriz fibrosa antes de depositar la mezcla de cemento en la primera matriz fibrosa.
15. El método de la Reivindicación 14, **CARACTERIZADO PORQUE** además comprende secar el acabado hidrofóbico antes de depositar la mezcla de cemento en la primera matriz fibrosa.
16. El método de la Reivindicación 14, **CARACTERIZADO PORQUE** el acabado hidrofóbico suministra una capa que tiene un grosor de 25 a 500 micrones.
17. El método de la Reivindicación 12, **CARACTERIZADO PORQUE** el polímero o fibras de mineral son fibras de vidrio, fibras de poliéster, o una combinación de estos.
18. El método de la Reivindicaciones 12, **CARACTERIZADO PORQUE** además comprende contactar la mezcla de cementos con una segunda matriz fibrosa antes de permitirle a la mezcla de cemento endurecerse, en donde la mezcla de cemento está dispuesta entre la primera matriz fibrosa y la segunda matriz fibrosa.
19. El método de la Reivindicación 12, **CARACTERIZADO PORQUE** la mezcla cementosa está libre de mineral o fibras de papel.
20. El método de la Reivindicación 12, **CARACTERIZADO PORQUE** la mezcla de cemento comprende un aditivo hidrofóbico.

21. El método de la Reivindicación 20, **CARACTERIZADO PORQUE** el aditivo hidrofóbico es un siloxano.
22. El método de la Reivindicación 12, **CARACTERIZADO PORQUE** la mezcla de cemento se mezcla en una mezcladora comprendiendo un conducto de descarga, y se añade espuma a la mezcla de cemento en un conducto de descarga antes de depositar la mezcla en la primera matriz fibrosa.
23. El método de la Reivindicación 12, **CARACTERIZADO PORQUE** la mezcla de cemento comprende jabones estables e inestables premezclados.
24. El método de la Reivindicación 12, **CARACTERIZADO PORQUE** la mezcla de cemento comprende un polifosfato.
25. El método de la Reivindicación 24, **CARACTERIZADO PORQUE** el polifosfato es trimetafosfato sódico.