

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2017/0005609

Asunto: Solicitud de patente para: *“PRODUCTOS A BASE DE SULFATO DE CALCIO RESISTENTES AL FUEGO Y UN MÉTODO PARA FORNAR UN PRODUCTO A BASE DE SULFATO DE CALCIO”*

Solicitante: SAINT - GOBAIN PLACO

Fecha de solicitud: 06 de junio de 2017

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 **11508**, notificado por fijación en lista el 26 de septiembre de 2018.

I. MODIFICACIONES AL PLIEGO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad el solicitante decide aportar un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por **14** reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Se ha modificado el pliego reivindicatorio de manera que ahora se refiere a *“un producto de material de construcción a base de sulfato de calcio”* y *“un método para*

formar un producto de material de construcción a base de sulfato de calcio” con el fin de darle mayor claridad a la materia a proteger.

2. Se han modificado las reivindicaciones 2, 4, de manera que se ha eliminado las referencias a *“una cantidad igual o mayor a 13 %p, o igual o mayor que 17,4 %p, o igual o mayor que 22 %p”* y *“mayor que 69 %p, mayor que 73 %p, o mayor que 78 %p”* respectivamente con el fin de darle mayor claridad al pliego reivindicatorio.

3. Se han modificado las reivindicaciones 9, 10 y 11 de manera que se ha eliminado las referencias a *“una cantidad igual o mayor a 15 %p, o igual o mayor que 20 %p, o igual o mayor que 25 %p”*, *“menor que 90 %p, menor que 88%p, menor que 80 %p”* y *“mayor que 65 %p, mayor que 70 %p, o mayor que 75 %p”* y respectivamente con el fin de darle mayor claridad al pliego reivindicatorio.

4. Se ha modificado la reivindicación 8 (anterior reivindicación 13) de manera que se ha incluido dos claras y distintivas etapas del método reivindicado a saber *“a) formar una suspensión acuosa que comprende yeso calcinado y aceite de silicona en donde el aceite de silicona se proporciona en una cantidad superior al 10% en peso basado en el peso de yeso calcinado y aceite de silicona; y b) secar dicha suspensión acuosa”* con el fin de darle mayor claridad al método a proteger.

5. Se ha eliminado la antigua reivindicación 8, de manera que el nuevo pliego reivindicatorio no está referido a una composición con base a un sulfato de calcio, con el fin de darle mayor claridad a la materia a proteger.

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 SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD DEL TITULO

Con respecto a la objeción frente al título de la presente solicitud puesto que es general, no corresponde con el objeto de la solicitud porque abarca múltiples composiciones que no son objeto de invención, se desea poner de presente que el título de la presente invención se ha modificado de la siguiente manera *“PRODUCTOS A BASE DE SULFATO DE CALCIO RESISTENTES AL FUEGO Y UN MÉTODO PARA FORMAR UN PRODUCTO A BASE DE SULFATO DE CALCIO”*. Considerando las modificaciones realizadas, esta objeción se debe tener por superada.

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. Con respecto a la objeción frente al pliego reivindicatorio dado que el preámbulo indica que *“Un producto a base de sulfato de calcio”* y *“Un método para formar un producto a base de sulfato de calcio”* son generales y no permiten comparar adecuadamente con el estado del arte”, se desea poner de presente que las reivindicaciones han sido modificadas de manera que ahora se refieren a *“un producto de material de construcción a base de sulfato de calcio”* y *“un método para formar un producto de material de construcción a base de sulfato de calcio”*. Considerando las modificaciones realizadas, esta objeción se debe tener por superada.

2. Con respecto a la objeción frente a la reivindicación 13 (actual reivindicación 8) porque tiene por objeto un método, sin embargo, no muestra una secuencia lógica de

etapas técnicas acompañadas de sus respectivas condiciones técnicas que contemplen una transformación de una materia prima en un producto final, se desea poner de presente que dicha reivindicación ha sido modificada de manera que se han incluido dos claras y distintivas etapas del método reivindicado a saber “a) formar una suspensión acuosa que comprende yeso calcinado y aceite de silicona en donde el aceite de silicona se proporciona en una cantidad superior al 10% en peso basado en el peso de yeso calcinado y aceite de silicona; y b) secar dicha suspensión acuosa” con el fin de darle mayor claridad al método a proteger. Considerando las modificaciones realizadas, esta objeción se debe tener por superada.

3. Con respecto a la objeción frente a la reivindicación 1 puesto que tiene como objeto un “producto a base de sulfato de calcio” que se entiende como una composición, sin embargo, no presenta las proporciones de cada uno de sus componentes químicos constitutivos, se desea poner de presente que dicha reivindicación ha sido modificada de manera que ahora recita que el yeso se encuentra en una cantidad de 40 % o más con base en el peso total de producto de material de construcción a base de sulfato de calcio. Considerando las modificaciones realizadas, esta objeción se debe tener por superada.

4. Con respecto a la objeción frente a las reivindicaciones 1, 2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, y 15 por contener los términos “a base de”, “mayor que”, “menor que”, “de más”, se desea poner de presente que la expresión “a base de” en el fragmento “con base en el peso del yeso y el aceite de silicona” es completamente claro dado que no hay otra definición de las proporciones del aceite de silicona en la presente solicitud. Existe una base para la cantidad de yeso provisto en el producto y esto ahora es incluido en la reivindicación 1 con el fin de superar las enseñanzas del arte previo. De igual manera las expresiones “mayor que” y “menor que” son completamente claras por lo que dichas expresiones establecen los requisitos mínimos para que una persona medianamente versada en la

materia pueda reproducir la invención sin la necesidad de limitar las reivindicaciones a valores específicos. Adicionalmente, es preciso resaltar que dichos términos están seguidos por características que no tienen que estar en un número determinado para alcanzar la ventaja técnica que ofrece la invención; fallándose así en reconocer debidamente el mérito investigativo de los inventores. Además, el inventor tiene derecho a reclamar protección por el concepto inventivo completo desarrollado, lo cual es completamente comprensible para el experto en la materia. Teniendo en cuenta lo anterior, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

5. Con respecto a la objeción frente a las reivindicaciones 1, 5, 12 y 13 por referirse a características técnicas esenciales empleando términos que supuestamente son muy generales, tales como *“producto a base de sulfato de calcio”*, *“fibras inorgánicas”*, *“secado”*, *“suspensión acuosa”*, 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. De igual manera, se debe resaltar que los términos anteriormente indicados, se encuentran definidos en la descripción y en los ejemplos de la presente solicitud. Adicionalmente, se desea poner de presente que el contexto en el cual están empleando estos términos, una persona normalmente versada en el campo de la técnica 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 del método para controlar un perfil de quema de un horno reclamado en la presente invención. Considerando lo anteriormente expuesto, esta objeción se debe tener por superada.

6. Con respecto a la objeción frente a la reivindicación 6 dado que supuestamente está indirectamente mencionando el uso que se le puede dar al producto a base de sulfato de calcio, se desea manifestar nuestro desacuerdo toda vez que no define en absoluto un

uso del producto, sino que, por el contrario, está definiendo que es en sí el producto reivindicado. Considerando la aclaración anterior, esta objeción debe tenerse por superada.

7. Con respecto a la objeción frente a la reivindicación 8 puesto que menciona el uso que se la da a la composición lo cual no es una característica técnica que defina la invención y está definiéndola en términos de su proceso de obtención, se desea poner de presente que dicha reivindicación ha sido eliminada del nuevo pliego reivindicatorio, razón por la cual esta objeción debe tenerse por superada.

IV. ESTADO DE LA TÉCNICA

Su despacho determinó seis documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

1. D1, referido al documento CN 103708791 titulado *“Modified house thermal insulation coating”* que divulga un recubrimiento modificado para aislamiento de vivienda caracterizado porque comprende las siguientes partes en peso de materiales: (...) 2-9 partes de yeso hemihidratado.

2. D2, referido al documento CN 103755209 titulado *“Hydrophobic similar material for mined rock mass crack research”* que revela un material similar hidrofóbico para una investigación de minería de rocas donde la arena y el yeso son seleccionados como agregados de los materiales, vaselina y aceite de silicona se seleccionan como agentes de cementación de los materiales.

3. D3, referido al documento US2003153651 titulado *“Jointing compound or plaster for construction elements, its method of preparation and method of producing a work”*

que divulga un compuesto de junta o emplasto para la construcción de elementos, particularmente paneles de yeso.

4. D4, referido al documento EP 2,604,402 titulado *“A pressing assembly and method for forming a depression within a moving, wet gypsum board”* revela un ensamblaje para formar una depresión de un panel de yeso en movimiento. El ensamblaje incluye un cabezal de presión que comprende una superficie de presión y un miembro soporte.

5. D5, referido al documento AU 5584480 titulado *“Fire rated gypsum board”* que divulga un panel de yeso resistente al fuego formado a partir de la composición de ingredientes que comprende yeso desde el 50-85% en peso, almidón delgado del 0,3 al 1,5%, agente espumante, citrato de amonio, arcilla, y fibras de vidrio.

6. D6, referido al documento DE3339197 titulado *“Self-flowing, smoothing flooring compound and process for its manufacture”* que divulga un compuesto adhesivo para pisos que tiene la siguiente composición (...) 2-5% de yeso (...) 0 a 1,2% en masa de aceite de silicona.

EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD Y NIVEL INVENTIVO

1. Con respecto a D1, se debe resaltar que dicho documento describe un revestimiento de aislamiento térmico de 15-25 partes de perlita de celda cerrada, 30-45 partes de cemento blanco, 22-30 partes de cemento Portland ordinario, 20-30 partes de metacrilato de metoxipolietilenglicol, 10-15 partes de metacrilato de metilo, 30-40 partes de estearato de zinc, 10-32 partes de éster poliacrílico, 15-36 partes de parafina sólida, 10-15 partes de estearamida, 3-9 partes de aceite de silicona, 4-8 partes de oleamida, 3 -8 partes de retardantes de llama, 3-8 partes de cenizas volantes, 2-9 partes de yeso semihidratado y 1-3 partes de fibra de celulosa. Incluso si la cantidad máxima de yeso y la

cantidad mínima de todos los demás componentes se incluyeran en la composición, el% en peso máximo de yeso sería inferior al 5% en peso.

2. Con respecto a D2, se debe resaltar que dicho documento describe un material que comprende arena, yeso, vaselina y aceite de silicona para experimentos de simulación para estudiar fisuras en la masa de roca minera. En el Ejemplo 1, el% en peso de yeso es alrededor de 15% en peso, en el Ejemplo 2, el% en peso de yeso es alrededor de 12% en peso y en el Ejemplo 3, el% en peso de yeso es alrededor de 11% en peso.

3. Con respecto a D3, se debe resaltar que dicho documento describe un compuesto de yeso que se puede formar en placas de yeso. El emplasto incluye 50-85% de una carga mineral (se prefiere carbonato de calcio, pero se mencionan el estuco y el yeso) y 0,2 a 5% en peso de un agente hidrofóbico que es un derivado de silicona (y que puede ser aceite de silicona). Así que la cantidad de aceite de silicona es inferior a la definida en las reivindicaciones de la presente solicitud.

4. Con respecto a D4, se debe resaltar que dicho documento enseña a una placa de yeso que contiene aceite de silicona en una cantidad inferior a 6000 g/m^3 . Aunque no enseña la densidad exacta del yeso en la placa, la aplicación sí enseña que las tablas generalmente pesan entre 480 y 720 kg/m^3 . Por lo tanto, si asumimos que la placa solo está hecha de yeso y aceite de silicona, el porcentaje en peso de aceite de silicona en relación con el peso total de yeso y aceite de silicona es como máximo del 1.25%. Esto está muy por debajo del porcentaje de peso definido en las reivindicaciones principales.

5. Con respecto a D5, se debe resaltar que dicho documento enseña un panel de yeso con clasificación de incendio que contiene, entre otras cosas, 0-1% en peso de fibras de vidrio. No enseña placa de yeso que contenga silicona.

6. Con respecto a D6, se debe resaltar que dicho documento enseña un compuesto para pisos y solo tiene bajas cantidades de yeso; es predominantemente cemento /arena. No describe un producto de material de construcción que contenga más del 40% en peso de yeso.

Por consiguiente, ninguno de los documentos citados de la técnica anterior describe ni sugiere un producto de construcción que comprenda 40% en peso de yeso (basado en el peso del producto) y más del 8% en peso de aceite de silicona (basado en el peso del yeso y el aceite de silicona).

V. PETICIÓN

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

2. Subsidiariamente, en caso de que su despacho considere que la modificación introducida al pliego amerita revisión adicional, solicito un segundo examen de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016, para lo cual realizo el pago de tasa correspondiente.

VI. ENTREVISTA CON EXAMINADOR

Además de este memorial de respuesta he solicitado una entrevista en las oficinas de la Dirección de Nuevas Creaciones con el fin de discutir con el Examinador temas que considero de importancia para el trámite. Atentamente solicito no se resuelva este expediente hasta después de llevar a cabo dicha entrevista.

VII. ANEXOS

- 1.** Nuevo pliego reivindicatorio conformado por **14** reivindicaciones;
- 2.** Pago en línea por concepto de examen de patentabilidad adicional;

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

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

COLO-22994-0841-0002-7
DPG\DPG\ID-303413\WPC22994
No. M-2018-303413\DPG

REIVINDICACIONES MODIFICADAS EN RESPUESTA A 11508

1. Un producto de material de construcción a base de sulfato de calcio que comprende yeso provisto en una cantidad de 40 % en peso o más con base en el peso total del producto de material de construcción;

y aceite de silicona proporcionada en una cantidad mayor que 8.5 % en peso basándose en el peso del yeso y el aceite de silicona.
2. Un producto de material de construcción a base de sulfato de calcio de acuerdo con la reivindicación 1, donde el aceite de silicona se proporciona en una cantidad mayor o igual que 10.7 % en peso con base en el peso del yeso calcinado y el aceite de silicona.
3. Un producto de material de construcción a base de sulfato de calcio de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, donde el yeso se proporciona en una cantidad menor que 92 % en peso, menor que 90 % en peso o menor que 83 % en peso donde el % en peso se basa en el peso del yeso y el aceite de silicona.
4. Un producto de material de construcción a base de sulfato de calcio de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, donde el yeso se proporciona en una cantidad mayor que 64 % en peso con base en el peso del yeso y el aceite de silicona.

5. Un producto de material de construcción a base de sulfato de calcio de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además entre 0.3 y 1.0 % en peso de fibras inorgánicas (donde el % en peso se basa en el peso del yeso/yeso calcinado y fibras inorgánicas).

6. Un producto de material de construcción a base de sulfato de calcio de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el producto es un panel de yeso.

7. Un producto de material de construcción a base de sulfato de calcio de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende 50 % de más yeso, basándose en el peso total del producto.

8. Un método para formar un producto de material de construcción a base de sulfato de calcio que comprende yeso provisto en una cantidad de 40 % en peso o más con base en el peso total del producto de material de construcción, en donde el método comprende:

a) formar una suspensión acuosa que comprende yeso calcinado y aceite de silicona en donde el aceite de silicona se proporciona en una cantidad superior al 10% en peso basado en el peso de yeso calcinado y aceite de silicona; y

b) secar dicha suspensión acuosa.

9. Un método de acuerdo con la reivindicación 8, donde el aceite de silicona se proporciona en la suspensión acuosa en una cantidad mayor o igual que 12.5 % en peso con base en el peso del yeso calcinado y el aceite de silicona.

10. Un método de acuerdo con la reivindicación 8 o 9, donde el yeso calcinado se proporciona en la suspensión acuosa en una cantidad menor que 95 % en peso con base en el peso del yeso calcinado y el aceite de silicona.

11. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, donde el yeso calcinado se proporciona en la suspensión acuosa en una cantidad mayor que 60 % en peso con base en el peso del yeso calcinado y el aceite de silicona.

12. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 11, en donde la suspensión acuosa comprende además entre 0.3 y 1.0 % en peso de fibras inorgánicas con base en el peso del yeso calcinado y fibras inorgánicas.

13. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 12, donde el producto a base de sulfato de calcio es un panel de yeso.

14. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 13, donde el producto de material de construcción a base de sulfato de calcio comprende 50 % o más

yeso, basándose en el peso total del producto.

DPG\DPG\ID-602822\WPC22994