

Señores

Superintendencia de Industria y Comercio

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.

Ref: Expediente No. NC2018/0011282.

Solicitud de registro de Patente de Invención denominada “PANEL A BASE DE YESO MEJORADO”.

Entrada en fase nacional de la solicitud PCT/GB2017/050962.

Solicitante: SAINT-GOBAIN PLACO SAS.

Luz Helena Adarve, identificada como aparece al pie de mi firma, y obrando en mi condición de apoderada de **SAINT-GOBAIN PLACO SAS**, solicitante de la patente en referencia, a continuación, doy respuesta al Oficio **No. 1018** del 29 de enero de 2021.

1. Respecto a la Determinación del Estado de la Técnica y al Examen de Patentabilidad

En los numerales 3, 4 y 5 del oficio citado, ese Despacho concluye que las reivindicaciones de la presente solicitud de patente carecen de nivel inventivo frente a las enseñanzas de los documentos **CA2912882 (D1)** y **US4127628 (D2)**.

1.1. Novedad

En respuesta a las objeciones planteadas por el examinador, afirmamos que tanto D1 (CA 2912882) como D2 (US 4127628) no divulgan un panel con todas las características de fibra de vidrio y aglutinante polimérico sintético presente en una proporción en peso de al menos 4 partes de aglutinante a una parte de fibra, como requiere la invención reivindicada.

El Ejemplo 12 es el único Ejemplo de D1 que describe un aglutinante de polímero sintético (acetato de polivinilo). De esta manera, la relación máxima de aglutinante de polímero sintético a fibra descrita en los Ejemplos es 5:4 (ver Ejemplo 12 en D1), que es mucho menor que la relación 4:1 requerida por la presente reivindicación 1.

El documento D2 describe una relación máxima de 2,3 partes de acetato de polivinilo por 1 parte de fibra de vidrio en los Ejemplos 6 y 7 (resumidos en la Tabla 1 donde los Ejemplos 6 y 7 comprenden 3,7 partes en peso de fibra de vidrio y 8,6 partes en peso de PVA correspondientemente). Esto está significativamente por debajo de la relación de aglutinante a fibra de la invención reclamada.

En el caso de lo anterior, afirmamos que la reivindicación 1 es nueva sobre todo el estado de la técnica citado por la examinadora. Todas las demás reivindicaciones dependen de la reivindicación 1, por lo que presentamos que la solicitud en su conjunto es novedosa sobre toda la técnica anterior citada, al menos por las razones descritas anteriormente.

1.2. Nivel Inventivo

Aunque el Examinador haya citado los documentos **D1** y **D2** para objetar la altura inventiva de la presente invención, es posible afirmar que éstos no enseñan las características esenciales de la invención, como será demostrado posteriormente:

Con el fin de hacer más evidente que la presente solicitud supera las objeciones presentadas respecto al nivel inventivo de las reivindicaciones, **es deseo del solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 12 reivindicaciones**, que encuentran su debido sustento en las reivindicaciones y la descripción originalmente presentadas, sin que ello conlleve ampliación de la invención.

Primero se indica que la reivindicación 1 se modifica con el objetivo de que sean aún más claro su nivel inventivo donde ahora incluye la siguiente limitación que no es divulgada ni sugerida por los documentos D1 o D2.

"estando la fibra de vidrio y el aglutinante polimérico sintético presentes en una relación en peso de al menos 4 partes de aglutinante por cada parte de fibra".

La base para esta enmienda se encuentra en al menos la antigua reivindicación 11 y la página 5, líneas 25-28 de la solicitud tal como se presentó en Colombia.

La antigua reivindicación 11 se elimina debido a que su contenido sería redundante y contradictorio con la nueva reivindicación 1 de la cual depende.

Las antiguas reivindicaciones 12 y 13 se modifica para ajustar su numeración acorde con la eliminación de la antigua reivindicación 11 para formar un conjunto secuencial y corregir sus dependencias.

El documento D1 revela una partición en la que se pueden colocar elementos como lavabos, televisores o radiadores. Se reitera que el documento D1 difiere de la presente invención que se reclama en al menos que la relación de aglutinante polimérico sintético a fibra de vidrio descrita es menor que la relación 4:1 requerida por la presente reivindicación 1 de la presente solicitud.

Esta característica técnica distintiva proporciona el efecto técnico de una resistencia mejorada del panel. Ahora se ha encontrado que se logran incrementos significativos en la resistencia del yeso cuando se incorporan aditivos poliméricos y de fibra en un producto a base de yeso en cantidades desiguales, específicamente cuando la cantidad de fibra es limitada de tal manera que el aditivo polimérico está presente en cantidades significativamente mayores que el aditivo de fibra (Ver página 3, líneas 1 a 4 y ejemplos 2, 3, 5, 6 y 8 de la solicitud presentada). Por lo tanto, el problema técnico objetivo puede derivarse de proporcionar un panel de yeso mejorado.

Partiendo del documento D1, en vista del problema técnico objetivo, el experto en la materia no consideraría obvia la provisión de un panel con fibra de vidrio y aglutinante polimérico sintético en una relación en peso de al menos cuatro partes de aglutinante por una parte de fibra.

El único ejemplo (Ejemplo 12) en el documento D1 que comprende un aglutinante polimérico sintético incorpora este aglutinante en una proporción significativamente inferior a la requerida por la presente reivindicación 1, a saber, 5

partes de polímero sintético por 4 partes de fibra. Además, el documento D1 no dice nada sobre cualquier beneficio relacionado con la presencia de aglutinante polimérico sintético y fibra de vidrio en cantidades desiguales, específicamente cuando la cantidad de aglutinante polimérico está presente en una cantidad al menos 4 veces mayor que la fibra de vidrio. Como tal, la persona del oficio medianamente versada en la materia no tendría ninguna motivación para modificar la proporción del Ejemplo 12 de manera que esté en el rango requerido por la nueva reivindicación 1.

Además, el documento D2 no revela la característica distintiva ausente en la mezcla divulgada en el documento D1. La relación máxima de aglutinante de polímero sintético a fibra descrita en el documento D2 es 2,3:1. Como tal, cualquier combinación de las enseñanzas de D1 con D2 no llevaría al experto a proporcionar una placa de yeso con todas las características de la invención reivindicada.

En el caso de lo anterior, sostenemos que la nueva reivindicación 1 es inventiva sobre el estado de la técnica citado por la Examinadora. Todas las demás reivindicaciones dependen de la reivindicación 1, por lo que indicamos que la solicitud en su conjunto que también es inventiva sobre toda la técnica anterior citada, al menos por las razones descritas anteriormente.

Por todo lo anterior se concluye que las reivindicaciones independientes en cuestión poseen características que no se dan a conocer de manera obvia para una persona versada en la materia por los documentos D1 o D2, por ende la presente invención debe ser considerada como novedosa y con nivel inventivo sobre el estado de la técnica presentado por el Examinador.

2. Conclusión

Las modificaciones y argumentos expuestos en el numeral 1 del presente escrito ponen de manifiesto de una manera clara y contundente que lo revelado en las nuevas reivindicaciones de la presente solicitud resulta completamente NOVEDOSO E INVENTIVO sobre las enseñanzas del estado del arte más cercano representado por los documentos D1 y D2, toda vez que al menos nada dentro de dichos documentos revela en forma directa o al menos llega a sugerir la

fibra de vidrio y el aglutinante polimérico sintético presentes en una relación en peso de al menos 4 partes de aglutinante por cada parte de fibra.

En consecuencia, me permito solicitar a ese Despacho, proceder con la revisión de las modificaciones y de los argumentos aquí presentados, para conceder el privilegio de patente solicitado para la materia objeto de las 12 reivindicaciones ahora presentadas en el capítulo reivindicatorio modificado, y que de subsistir alguna duda o inquietud respecto a la patentabilidad de la presente invención, a pesar de las modificaciones y argumentos técnicos ahora presentados, sin apartarse del espíritu inventivo originalmente revelado en la solicitud internacional, se le brinde la oportunidad al solicitante de aclararla o de limitar aún más la invención, mediante la emisión de un segundo examen de fondo, teniendo en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio que se somete a revisión, antes de que se emita una decisión definitiva por parte de ese Despacho, de conformidad con lo dispuesto en 1.2.2.5.1 del artículo primero de la Resolución 54093 de 2012.

3. Anexos

Junto con este escrito se incluye lo siguiente:

- Capítulo reivindicatorio modificado, en donde se han llevado a cabo las modificaciones mencionadas anteriormente.

4. Pagos

Junto con esta respuesta se paga la tasa correspondiente a la modificación del capítulo reivindicatorio.

Petición

Solicito al Despacho, y en el evento que el examinador considere que pese a las modificaciones presentadas aún existen objeciones, que proceda a emitir un segundo examen de fondo sobre el nuevo capítulo reivindicatorio presentado.

En este sentido requiero se me comunique a través del SIPI o cualquier otro medio la existencia de estas objeciones para, de esta manera, si procede, realizar el nuevo pago del examen de patentabilidad de la solicitud de la referencia en caso de requerirse.

Atentamente,



LUZ HELENA ADARVE GÓMEZ.

C.C 41.575.435 de Bogotá.

T.P. 14.884 C.S.J.

FJG

P-1006

REIVINDICACIONES (con marcas de modificación)

1. Un panel que tiene una matriz de yeso, teniendo la matriz de yeso los siguientes aditivos incorporados en ella:
 - fibra de vidrio en una cantidad mayor que 1 %p y menor que 6 %p en relación al yeso;
 - un aglutinante polimérico sintético en una cantidad mayor que 2,5 %p y menor que 25 %p en relación al yeso;
 - estando la fibra de vidrio y el aglutinante polimérico sintético presentes en una relación en peso de al menos ~~2~~4 partes de aglutinante por cada parte de fibra; en donde la matriz de yeso está libre de arena; y adicionalmente en donde la matriz de yeso está libre de fibra celulósica.
2. Un panel de acuerdo con la reivindicación 1, estando el panel provisto de un revestimiento sobre al menos un lado.
3. Un panel de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en donde la fibra de vidrio está dispersa por toda la matriz de yeso.
4. Un panel de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el aglutinante polimérico es acetato de polivinilo.
5. Un panel de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde matriz de yeso está libre de resina acrílica.
6. Un panel de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la matriz de yeso está libre de carbonato de calcio.
7. Un panel de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el peso total de los aditivos incorporados en la matriz de yeso es menor que el peso del yeso en la matriz de yeso.

8. Un panel de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el aglutinante polimérico está presente en una cantidad mayor que 3,5 %p, preferiblemente mayor que 4 %p, más preferiblemente mayor que 5 %p en relación al yeso.
9. Un panel de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde las fibras de vidrio tienen una longitud promedio en el rango de 3-10 mm.
10. Un panel de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde las fibras de vidrio tienen un diámetro promedio en el rango de 5-50 micrones.

~~11. Un panel de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la fibra de vidrio y el aglutinante polimérico están presentes en una relación en peso de al menos 3 partes de aglutinante por cada parte de fibra, preferiblemente al menos 4 partes de aglutinante por cada parte de fibra.~~

1211. Un panel de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el panel está libre de almidón.

1312. Un método para fabricar un panel de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-1211, que comprende los pasos de proporcionar una lechada de estuco que comprende fibras de vidrio y un aglutinante polimérico sintético, y permitir que la lechada se asiente,

en donde la lechada está libre de cal;

y, adicionalmente, en donde el paso de proporcionar una lechada de estuco comprende añadir agua al estuco en una cantidad menor que el doble del peso del estuco.

REIVINDICACIONES

1. Un panel que tiene una matriz de yeso, teniendo la matriz de yeso los siguientes aditivos incorporados en ella:
 - fibra de vidrio en una cantidad mayor que 1 %p y menor que 6 %p en relación al yeso;
 - un aglutinante polimérico sintético en una cantidad mayor que 2,5 %p y menor que 25 %p en relación al yeso;
 - estando la fibra de vidrio y el aglutinante polimérico sintético presentes en una relación en peso de al menos 4 partes de aglutinante por cada parte de fibra; en donde la matriz de yeso está libre de arena; y adicionalmente en donde la matriz de yeso está libre de fibra celulósica.
2. Un panel de acuerdo con la reivindicación 1, estando el panel provisto de un revestimiento sobre al menos un lado.
3. Un panel de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en donde la fibra de vidrio está dispersa por toda la matriz de yeso.
4. Un panel de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el aglutinante polimérico es acetato de polivinilo.
5. Un panel de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde matriz de yeso está libre de resina acrílica.
6. Un panel de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la matriz de yeso está libre de carbonato de calcio.
7. Un panel de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el peso total de los aditivos incorporados en la matriz de yeso es menor que el peso del yeso en la matriz de yeso.

8. Un panel de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el aglutinante polimérico está presente en una cantidad mayor que 3,5 %p, preferiblemente mayor que 4 %p, más preferiblemente mayor que 5 %p en relación al yeso.
9. Un panel de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde las fibras de vidrio tienen una longitud promedio en el rango de 3-10 mm.
10. Un panel de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde las fibras de vidrio tienen un diámetro promedio en el rango de 5-50 micrones.
11. Un panel de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el panel está libre de almidón.
12. Un método para fabricar un panel de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-11, que comprende los pasos de proporcionar una lechada de estuco que comprende fibras de vidrio y un aglutinante polimérico sintético, y permitir que la lechada se asiente,
en donde la lechada está libre de cal;
y, adicionalmente, en donde el paso de proporcionar una lechada de estuco comprende añadir agua al estuco en una cantidad menor que el doble del peso del estuco.