

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
cavelier@cavelier.com, clientes@camyp.com

ASUNTO	Radicación	09-88883
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	5 15089

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒ Capítulo I	☒ Capítulo II	☐

No. Solicitud Internacional	PCT/CA2007/002300
Fecha de Presentación Internacional	17/diciembre/2007

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 103 a 161	03/julio/2009
Reivindicaciones:	Folios 162 a 170	03/julio/2009
Reivindicaciones:	Folios 171 a 185	03/julio/2009
Reivindicaciones:	Folios 209 a 216	28/abril/2010
Reivindicaciones:	Folios 222 a 230	25/mayo/2012
Dibujos:	Folios 187 a 190	03/julio/2009
Prioridad:	60871039	20/diciembre/2006

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Proceso tratamiento de hemihidrato de sulfato de calcio"

El problema planteado en esta solicitud consiste en reducir la demanda de agua del hemihidrato de sulfato de calcio beta tratado y que exhiba propiedades de solidificación benéficas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un proceso para tratar hemihidrato de sulfato de calcio beta.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): CO4B 011/002.

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de las reivindicaciones 23 y 24 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Los términos de las reivindicaciones 3, 4, 5, 8, 24, 35, 36, 39, 48, 52, 53, 54 y 77: *"por lo menos, por debajo de, con menos de, al menos"*, son imprecisos, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.
- Las reivindicaciones 1 a 5, 20, 21, 28, 52, 57, 58, 74 y 75 tiene los términos: *"remover", "por encima de la presión atmosférica", "temperatura de argamasa inicial", "temperatura de vapor inicial", "liberar presión", "vapor adicional", "se calienta", "temperatura de vapor final", "presión por encima de la presión atmosférica"* que son características de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.
- Las reivindicaciones 4, 5, 8, 18, 19, 22, 37, 38, 39, 43, 44, 56, 58, 59, 62, 72 y 73 en *"de tal manera que durante el proceso, menos de 2% del hemihidrato de sulfato de calcio beta se convierte a anhidrito de sulfato de calcio y la demanda de agua del hemihidrato de sulfato de calcio beta se reduce por lo menos 3%", "se seleccionan adicionalmente de tal manera que durante la etapa iv), menos de 2% del hemihidrato de sulfato de calcio beta en el producto tratado se convierte a dihidrato de sulfato de calcio", "de tal manera que durante el proceso, menos de 2% del hemihidrato de sulfato de calcio beta se convierte a anhidrito de sulfato de calcio, y la demanda de agua del hemihidrato de sulfato de calcio beta se reduce por lo menos 3%", "se seleccionan adicionalmente de tal manera que un contenido de yeso residual del hemihidrato de sulfato de calcio beta se reduce durante el proceso", "se seleccionan adicionalmente de tal manera que el contenido de anhidrito soluble del hemihidrato de sulfato de calcio beta se reduce durante el proceso", "de tal manera que durante el proceso, el tiempo de solidificación del hemihidrato de sulfato de calcio beta se incrementa en no mas de 15%", "se seleccionan de tal manera que durante las etapas a) y b) menos de 2% del hemihidrato de sulfato de calcio beta se convierte a anhidrito de sulfato de calcio, y la demanda de agua del hemihidrato de sulfato beta se reduce por lo menos 3%", "mantener la presión en la cámara por encima de la presión atmosférica durante un tiempo de residencia", "se selecciona adicionalmente de tal manera que, durante etapa d), menos de 2% del sulfato de calcio beta se convierte a dihidrato de sulfato de calcio", "de tal manera que un contenido de yeso residual del hemihidrato de sulfato de calcio beta se reduce durante el proceso", "proporcionar el hemihidrato de sulfato de calcio beta a una cámara de presión", "proporcionar vapor a la cámara de presión para alcanzar la presión", "de tal manera que durante el proceso, menos de 2% del hemihidrato de sulfato de calcio beta se convierte a anhidrito de sulfato de calcio y la demanda de agua del hemihidrato*

de sulfato de calcio beta se reduce por lo menos 3%", "de tal manera que durante las etapas v), menos de 2% del hemihidrato de sulfato de calcio beta se convierte a dihidrato de sulfato de calcio", "seleccionar la temperatura de la cámara de tal manera que durante la etapa a, menos de 2% del hemihidrato de sulfato de calcio beta se convierte a anhidrito de sulfato de calcio, y la demanda de agua del hemihidrato de sulfato de calcio beta se reduce por lo menos 3%", "se seleccionan adicionalmente de tal manera que un contenido de yeso residual del hemihidrato de sulfato de calcio beta se reduce durante la etapa a", "de tal manera que el contenido de anhidrito soluble del hemihidrato de sulfato de calcio beta se reduce durante la etapa a", "seleccionar la temperatura de la cámara de tal manera que durante la etapa a, menos de 2% del hemihidrato de sulfato de calcio beta se convierte a anhidrito de sulfato de calcio, y la demanda de agua del hemihidrato de sulfato de calcio beta se reduce por lo menos 3%", "se seleccionan adicionalmente de tal manera que un contenido de yeso residual del hemihidrato de sulfato de calcio beta se reduce durante la etapa a", "el contenido de anhidrito soluble del hemihidrato de sulfato de calcio beta se reduce durante la etapa a"; son resultados a alcanzar, no definen al proceso porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

- Las reivindicaciones 25 a 27, 45 a 47, 49 y 50 presentan una falsa dependencia pues hacen referencia a productos siendo reivindicaciones dependientes de una reivindicación independiente de proceso. Al respecto el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

"El objeto de la invención de producto esta constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aun no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por "una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado". (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

6. Unidad de invención

La Solicitud no cumple con el Requisito de Unidad de Invención porque se refiere a tres Grupos Inventivos; de los cuales el elemento común de un proceso de para tratar hemihidrato de sulfato de calcio beta no cumple con el requisito de novedad de acuerdo con las anterioridades D1 y D2 (análisis de patentabilidad para las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 8, 20, 21, 22, 23, 28, 38, 43, 44).

Por lo tanto, esta invención presenta 3 diferentes conceptos técnicos comunes inventivos así:

Los Grupos Inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

- Grupo I: Reivindicaciones 1-47. Proceso para tratar hemihidrato de sulfato de calcio beta que comprende: Suministrar hemihidrato de sulfato de calcio beta a una cámara de presión, en donde se suministrar vapor para alcanzar la presión.
- Grupo II: Reivindicaciones 48-51. Proceso para tratar hemihidrato de sulfato de calcio beta que comprende: Proporcionar una cantidad de sulfato de calcio beta a una cámara de presión a una temperatura entre 120°C y 190°C,

- proporcionar vapor a 100°C y 195°C para alcanzar la presión entre 170kPa y 1480 kPa.
- Grupo III: 52 a 76 y 77. Proceso para elaborar un producto de yeso que comprende: exponer el hemihidrato de sulfato de calcio beta a vapor a una presión por encima de la atmosférica, mezclar el hemihidrato de sulfato de calcio con agua y secar.

Los grupos I y II no comparten los parámetros.
Los grupos II y III no comparten las características técnicas esenciales del proceso.
Los grupos I y III no comparten las características técnicas esenciales del proceso.

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

7. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 20 de diciembre de 2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US20050152827	Method and apparatus for stabilizing plaster.	14/Julio/2005

D1<http://www.patentstorm.us/applications/20050152827/claims.html> divulga un proceso para la estabilización de un calcinado β -hemihidrato de yeso (Reivindicación 1).

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “un proceso para tratar hemihidrato de sulfato de calcio beta que comprende:
a. Suministrar hemihidrato de sulfato de calcio beta a una cámara de presión;
b. Dentro de la cámara de presión, exponer el hemihidrato de sulfato de calcio beta a vapor a una presión por encima de la presión atmosférica; y
c. Remover el producto tratado de la cámara de presión”.

La reivindicación 37 consiste en “un proceso para tratar hemihidrato de sulfato de calcio beta que comprende:

- a. proporcionar una cantidad de sulfato de calcio beta a una cámara de presión en una temperatura de argamasa inicial; y

b. proporcionar vapor en una temperatura de vapor inicial a la cámara de presión para alcanzar una presión por encima de la presión atmosférica en la cámara de presión en donde la temperatura de argamasa inicial, la temperatura de vapor inicial, y la presión se seleccionan de tal manera que durante las etapas a) y b) menos de 2% del hemihidrato de sulfato de calcio beta se convierte a anhidrito de sulfato de calcio, y la demanda de agua del hemihidrato de sulfato de calcio beta se reduce por lo menos 3%”

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Un proceso para tratar hemihidrato de sulfato de calcio beta.	Proceso para la estabilización de un calcinado β -hemihidrato de yeso (Reivindicación 1).
Suministrar hemihidrato de sulfato de calcio beta a una cámara de presión y exponer el hemihidrato de sulfato de calcio beta a vapor a una presión por encima de la presión atmosférica;	El mantenimiento de una atmósfera en el dispositivo de humidificación en un nivel del punto de rocío en el intervalo de 75 a 99 ° C (Reivindicación 1).
Remover el producto tratado de la cámara de presión.	Secar dicho humedecido y curado de la mezcla (Reivindicación 1).

Las características esenciales del proceso de la reivindicación 1 y 37 hablan sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña, un proceso para la estabilización de un calcinado β -hemihidrato de yeso (Reivindicación 1); los términos, “por encima de la presión atmosférica” y “remoción” son de carácter general, como se especifico en la parte aclaratoria de este expediente.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva ó carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

En cuanto a las reivindicaciones 2, 3, 4, 8, 20, 21, 22, 23, 28, 38, 43, 44 el documento D1 revela:

- Inyectar agua y/o vapor en el dispositivo de humedecimiento en condiciones tales que todavía no humedecido superficies del yeso están expuestos al agua inyectada y/o vapor (Párr. 0051).
- Mantener una atmósfera en el dispositivo de curado por encima de 75 ° C, preferentemente entre 75 y 99 ° C, durante al menos 3 minutos, preferiblemente entre 4 y 15 minutos (Párr. 0052).
- Alimentar el yeso caliente en un dispositivo de humidificación a 100 ° C, inyectar agua y/o vapor en condiciones tales que todavía no humedecido superficies del yeso están expuestos al agua inyectada y/o vapor, el mantenimiento de una atmósfera en el dispositivo de humidificación en un nivel del punto de rocío en el intervalo de 75 a 99 ° C (Reivindicación 1).

Puesto que las reivindicaciones 45 a 47 no mencionan características novedosas adicionales, por lo cual tampoco se pueden considerar nuevas.

9. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
------	-----------	----------------------------	----------------------

D1	US20050152827	1, 2, 3, 4, 8, 20, 21, 22, 23, 28, 38, 43 y 44 a 47	Novedad
----	---------------	--	---------

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para sesenta días y presentarla por escrito.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.


JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
28 AGO 2012

Elaborado por: Sonia Andrea Hoyos
Revisado por: Rosa Patricia Téllez