

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 700 4814
Fax in U.S.A.: (1-305) 675 7743

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-068983- -00005-0000

Fecha: 2012-11-23 08:34:57 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 12

Señor Director
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 09.068.983
Asunto : Solicitud de Patente para: **PROCESO DE TRATAMIENTO
DE HEMIHDRATO DE SULFATO DE CALCIO**
Solicitante : **THE NUGYP CORP.**
Clase : B32B 013/008, C04B 011/002, C04B 011/028, C04B 040/000
Fecha de Solciitud : 03 de julio de 2009

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mí condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, de conformidad con la sustitución de poder otorgada a mí por el doctor Emilio FERRERO, me refiero al oficio No. **15089** notificado por fijación en lista del 28 de agosto de 2012.

2. Mediante oficio No. **15089** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio son las siguientes:

2.1 Reivindicaciones relativas a usos o segundos usos.

El objeto de las reivindicaciones 23 y 24 hace relación a un uso lo cual no es patentable, de acuerdo al Artículo 14 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones.

2.2 De la solicitud de patente

2.2.1 Reivindicaciones

De manera resumida el Examinador ha expuesto lo siguiente:

- 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 permiten distinguir la invención del estado de la técnica.
- Las reivindicaciones 1 a 5, 20, 21, 28, 52, 57, 58, 74 y 75 tiene algunos términos que son características generales 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 presentan resultados a alcanzar los cuales no definen correctamente la invención, se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales que contribuyen a la obtención de dichos resultados.
- 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.

2.3 Unidad de Invención

La solicitud no cumple con el requerimiento de unidad de invención porque se refiere a 3 grupos inventivos:

- I. 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 suministra vapor para alcanzar la presión.
- II. Proceso para tratar hemihidrato de sulfato de calcio beta que comprende: suministrar hemihidrato de sulfato de calcio beta a una cámara de presión a una temperatura entre 120° y 190°C, suministrar vapor entre 100° y 195°C para alcanzar la presión entre 170 y 1480 kPa.
- III. 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, mientras los grupos I y III, o II 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 presentar las solicitudes divisionales correspondientes a cada grupo inventivo de interés.

2.4 Análisis de patentabilidad**2.4.1 Novedad**

Para la evaluación de este requerimiento se emplea el documento D1: US 20050152827. El Examinador afirma que la reivindicación 1 y las reivindicaciones 2, 3, 4, 8, 20, 21, 22, 23, 28, 38, 43 y 44 a 47 carecen de novedad a la luz de las enseñanzas de los documentos.

3. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

3.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 25 reivindicaciones.

Específicamente las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio son:

- Se han eliminado las antiguas reivindicaciones 5, 9, 14, 16, 18- 20, 22-27, 39-40 y 42-77.
- Las expresiones señaladas por el Examinador como imprecisas han sido sustituidas por rangos de valores específicos.
- Se han definido rangos de temperatura y presión para aquellas reivindicaciones objetadas por contener términos muy generales.
- Se ha definido un rango de valores para el tiempo de residencia de los productos durante el proceso.
- Se ha eliminado la expresión: "de tal manera que (...)" del capítulo reivindicatorio.

Así entonces, consideramos que las limitaciones y modificaciones efectuadas son suficientes para aclarar la materia reivindicada de manera fácilmente comprensible y las mismas deben tenerse por sustentadas en la descripción, de acuerdo con el conocimiento de una persona medianamente versada en la materia.

El Examinador ha objetado el uso de la expresión "remove". Sin embargo se desea manifestar que esta expresión hace referencia a una etapa del proceso reivindicado y hace

parte de las características técnicas de la invención, y el significado y uso de esta expresión es considerado claro por un técnico medio en la materia por lo cual no debería presentar confusión con respecto a su alcance.

Por lo anterior, es posible establecer que el pliego reivindicatorio define claramente el proceso para el tratamiento de hemihidrato de sulfato de calcio beta.

Como el Examinador se dará cuenta, el nuevo pliego reivindicatorio se ha limitado a solo un grupo inventivo, por lo cual se ve por superada la objeción por falta de unidad de invención.

En consecuencia, se han atendido las recomendaciones del Examinador con respecto a las objeciones de usos, claridad y unidad inventiva de la solicitud. Por lo tanto, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el análisis de patentabilidad de la solicitud.

3.2 Argumentos a favor de la patentabilidad de la presente solicitud

Siguiendo los lineamientos establecidos para el análisis de novedad, es posible establecer que una anterioridad afecta la novedad de una solicitud cuando revela todas y cada una de las características técnicas del producto.

El Examinador considera que el documento citados D1 es una anterioridad que afecta la novedad de la presente invención. Respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo por las razones mencionadas a continuación:

En primer lugar, se desea indicar que las nuevas reivindicaciones independientes (es decir reivindicaciones 1 y 23) especifican una cámara de presión. Sin embargo, el documento D1 no hace mención de esta cámara de presión o de alguna enseñanza que sugiera que el proceso se deba llevar a cabo en una cámara de presión. De hecho, en ningún lugar de D1 se hace mención de la presión para la estabilización del proceso reivindicado. De hecho, D1 menciona que es dispositivo de humidificación esta abierto a la atmósfera como lo sugiere el párrafo 0059 de dicho documento: *"Otra válvula de placa plana 20 permite que el aire de afuera diluya el aire húmedo con el objetivo de no dejar que halla condensación en el filtro. Un ventilador 17 provee el poder necesario para entrar el aire. Un espacio controlado entre el tambor 1 y la placa de cubierta 21 provee la entrada para el aire externo."*

Una persona versada en la materia deduciría que como el dispositivo de humidificación en D1 presenta una entrada para el aire externo y un ventilador, necesariamente este dispositivo se encuentra abierto a la atmósfera.

En el caso que se llegaran a generar presiones superiores a la atmosférica dentro del dispositivo de D1, estas altas presiones serían instantáneas dado que estas se disiparían al estar el dispositivo de humidificación abierto a la atmósfera.

Por lo anterior, el dispositivo de humidificación de D1 no alcanza condiciones adecuadas de presurización, y como tal no se puede considerar una cámara de presión tal y como se reclama en la presente solicitud. Claramente el uso de una cámara de presión que permite presiones superiores a la atmosférica en un intervalo de tiempo definido es una característica técnica del proceso que no es enseñada en D1. Igualmente no hay sugerencias dentro de D1 que motiven a una persona del oficio en sustituir el dispositivo de humidificación por la cámara de presión tal y como se reivindica.

Tal y como se mencionó anteriormente, D1 no hace mención de la importancia de la presión en la estabilización del proceso y mucho menos sugiere que modificaciones en la presión del proceso puedan generar diferentes resultados del mismo. La presente solicitud si presenta estas enseñanzas, por ejemplo, en la página 11 líneas 22 en adelante: "Adicionalmente se ha encontrado que la reducción en la demanda de agua se puede mejorar con temperatura de vapor incrementada y presión." o en la página 25 líneas 6 en adelante: "De forma sorprendente, también se ha encontrado que el tiempo de residencia requerido para alcanzar una reducción en la demanda de agua se reduce cuando la presión en la cámara de presión se incrementa." Estas enseñanzas se encuentran soportadas en el Ejemplo 3 donde se evidenció que a mayores presiones la demanda de agua fue menor.

En resumen, la presente solicitud es novedosa dado que D1 no menciona el uso de una cámara de presión para incrementar la presión por valores por encima de la presión atmosférica. Adicionalmente, también se ha demostrado el nivel inventivo de la solicitud debido a que el uso de las presiones elevadas no es arbitrario, sino que es producto de los esfuerzos inventivos del inventor al descubrir que las presiones elevadas ayudan a disminuir la demanda de agua del proceso y los tiempos de residencia, enseñanza q no se encontraba en el estado del arte.

Finalmente, respetuosamente se desea poner en manifiesto que la novedad y nivel inventivo de la invención han sido reconocidos en Oficinas de Patentes internacionales como es el caso de Estados Unidos y Australia.

4. Conclusión

Con las modificaciones introducidas al pliego reivindicatorio y los argumentos de novedad acá presentados, se superan las objeciones formuladas por el Examinador en el oficio No. 15089.

5. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 15089, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. De la misma manera, en el evento que como consecuencia del nuevo análisis de patentabilidad sobre el pliego reivindicatorio modificado, el Examinador llegue a la conclusión que solamente algunas de las reivindicaciones son patentables, respetuosamente solicitamos que se proceda al otorgamiento parcial del privilegio.

6. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 25 reivindicaciones.
- Formulario de modificaciones en solicitud pendiente.

Señor Director,

LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

COLO-17014-0841-001-3
CNV/CNVID-230087/WPC17014
No. M-2012-230087/CNV

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
--	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Tramite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural

☐

Persona Jurídica

☒

THE NUGYP CORP.

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa

Micro

☐

Pequeña

☐

Mediana

☐

Otra

☐

Documento de identificación:

☐ C.C.

☐ C.E.

☐ NIT

☐ Otro Número

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Canada	7 Innovation Drive, Unit 122, Flamborough.	Ontario L9H 7H9,
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
clientes@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11

☐

Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Apellidos y Nombre

De Páez Luz Clemencia

Documento de identificación

C.C. 35.456.344

Tarjeta profesional

T.P.A. 23.555

Dirección y domicilio	Ciudad	
Carrera 4ª No. 72 –35	Bogotá	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
cavelier@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11

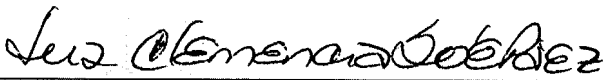
En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite**Corrección:****Expediente No 09.068.983****Aparece****Debe ser****Modificación:****Modificación al capítulo reivindicatorio.**

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 25 reivindicaciones y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

Respetuosamente manifiesto que 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, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

**Modificación al capítulo descriptivo.****Modificación al resumen.****Modificación a los dibujos.****Modificación al solicitante.****5. Anexos****Poder, si fuere el caso.****Documento que contiene las modificaciones o correcciones.****Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.**

6. Firma	
Nombre y apellidos LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	Firma 
C.C. 35.456.344 DE Usaquén	Tarjeta Profesional 23.555

 CNVINCAWPC17014\ID-230594

REIVINDICACIONES

1. 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 entre 0.1 psig y 210 psig; y
 - c. Remover el producto tratado de la cámara de presión.
2. El proceso de la reivindicación 1, en donde la etapa b) comprende:
 - i. Suministra vapor a la cámara de presión para alcanzar la presión.
3. El proceso de la reivindicación 2, que comprende adicionalmente:
 - ii. mantener la presión en la cámara entre 0.1 psig y 210 psig durante un tiempo de residencia de entre 5 segundos y 900 segundos.
4. El proceso de la reivindicación 3, en donde el hemihidrato de sulfato de calcio beta se suministra a la cámara de presión en una temperatura de argamasa inicial de entre 60°C y 200°C, y el vapor se suministra a la cámara de presión en una temperatura de vapor inicial de entre 100°C y 200°C.
5. El proceso de la reivindicación 4, en donde la temperatura de argamasa inicial está entre 120°C y 190°C, la temperatura de vapor inicial está entre 115°C y 195°C, la presión está entre 170 kPa y 1480 kPa (10 psi_g y 200 psi_g) y el tiempo de residencia está entre 5 segundos y 900 segundos.
6. El proceso de la reivindicación 4, en donde la cámara de presión se calienta a una temperatura de cámara de entre 115°C y 200°C, y el vapor se calienta en la cámara de presión a una temperatura final mayor que la temperatura inicial y entre 115°C y 200°C.
7. El proceso de la reivindicación 2, en donde el vapor tiene una temperatura de punto de rocío en la presión, y el vapor se suministra a la cámara de presión en una temperatura de vapor inicial dentro de +/- 5°C de la temperatura de punto de rocío.
8. El proceso de la reivindicación 2, en donde el vapor tiene una temperatura de punto de rocío en la presión, y el vapor se suministra a la cámara de presión en una temperatura inicial menor que la temperatura de punto de rocío y entre 100°C y 200°C, y se calienta en la cámara de presión a una temperatura de vapor final dentro de +/- 5°C de la temperatura de punto de rocío.
9. El proceso de la reivindicación 2, en donde el vapor se suministra en una

temperatura de vapor inicial de entre 100°C y 200°C.

10. El proceso de la reivindicación 2, en donde el vapor tiene una temperatura de punto de rocío en la presión, y el hemihidrato de sulfato de calcio beta se suministra a la cámara de presión en una temperatura de argamasa dentro de +/- 5°C de la temperatura de punto de rocío.

11. El proceso de la reivindicación 1, en donde la presión está entre 170 kPa y 1480 kPa (10 psi_g y 200 psi_g).

12. El proceso de la reivindicación 3, en donde el tiempo de residencia está entre 5 segundos y 600 segundos.

13. El proceso de la reivindicación 3, en donde durante las etapas i) a ii) la cámara de presión se calienta a una temperatura de cámara de entre 115°C y 200°C.

14. El proceso de la reivindicación 2, en donde el hemihidrato de sulfato de calcio beta se suministra a la cámara de presión en una temperatura de argamasa inicial de entre 60°C y 200°C, y el vapor se suministra a la cámara de presión en una temperatura de vapor inicial mayor que la temperatura de argamasa inicial y entre 100°C y 200°C.

15. El proceso de la reivindicación 14, en donde el vapor tiene una temperatura de punto de rocío en la presión, y la temperatura de argamasa inicial es menor a la temperatura de punto de rocío y entre 60°C y 200°C.

16. El proceso de la reivindicación 1, en donde el proceso es un proceso continuo.

17. El proceso de la reivindicación 1, en donde el proceso es un proceso por tandas.

18. El proceso de la reivindicación 1, en donde la etapa (a) comprenden formar un lecho de empaque flojo de hemihidrato de sulfato de calcio beta en polvo en la cámara de presión.

19. El proceso de la reivindicación 1, en donde el vapor es sobrecalentado.

20. El proceso de la reivindicación 1, que comprende además alimentar el hemihidrato de sulfato de calcio beta a la cámara de presión directamente del proceso de calcinación.

21. El proceso de la reivindicación 20, en donde el hemihidrato de sulfato de calcio beta es alimentado a la cámara de presión a una temperatura de argamasa inicial de entre 120°C y 190°C.

22. El proceso de la reivindicación 1, en donde el hemihidrato de sulfato de calcio beta es alimentado a la cámara de presión a una temperatura de argamasa inicial de entre 120°C y 190°C.

23. 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 de entre 60°C y 200°C; y

b. proporcionar vapor en una temperatura de vapor inicial de entre 100°C y 200°C a la cámara de presión para alcanzar una presión entre 0.1 psig y 210 psig en la cámara de presión;

24. El proceso de la reivindicación 23, que comprende adicionalmente:

c. mantener la presión en la cámara por encima de la presión atmosférica durante un tiempo de residencia de entre 5 segundos y 900 segundos.

25. El proceso de la reivindicación 24, en donde la cámara de presión se calienta, y el vapor se calienta en la cámara de presión a una temperatura de vapor final mayor que la temperatura de vapor inicial y entre 115°C y 200°C.