

Señora Directora

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2019/0004535

Asunto: Solicitud de patente para: COMPOSICIÓN DE CONSTRUCCIÓN SECA QUE COMPRENDE AL MENOS UN LIGANTE Y MATERIAL VEGETAL SELECCIONADO DE TALLOS DE GIRASOL, MAIZ O COLSA – PREPARACIÓN Y APLICACIONES DE UNA COMPOSICIÓN TAL

Solicitante: PAREXGROUP SA

Fecha de solicitud: 02 de mayo de 2019

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, 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 **562**, notificado el 21 de enero de 2021.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad aportó un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 10 reivindicaciones, en donde se realizaron los siguientes cambios:

- Se eliminaron las antiguas Reivindicaciones 4, 7 y 9 a 11.
- Se modificó la Reivindicación 1 de acuerdo con lo siguiente:
 - se eliminó el término “*al menos*”;
 - se eliminaron las expresiones “*preferentemente al menos una fuente de alúmina*” y “*está comprendida preferentemente*”;
 - se incluyeron las definiciones de los componentes A1, A2 y A3, lo cual encuentra soporte desde la página 12, línea 22 hasta la página 15, línea 15 del Capítulo Descriptivo;
 - se reemplazó el término “*y/o*” por “*o*”;

- la relación B/A se limitó a entre 4 y 9; 4 y 7,9; o entre 4,6 y 7,5 l/kg;
 - se eliminaron los numerales (ii) y (iii).
- Se agregaron las nuevas Reivindicaciones 2 a 4 las cuales encuentran soporte al menos en la antigua Reivindicación 1.
- Se eliminó la expresión *“una vez amasada con líquido preferentemente agua, según una relación másica agua sobre A comprendida entre 0,8 y 5”* de la nueva Reivindicación 5.
- En la nueva Reivindicación 6, se eliminó la expresión *“al menos”* y se definió la fuente de alúmina en la nueva Reivindicación 6, lo cual encuentra soporte en la página 13, líneas 6 a 9 del Capítulo Descriptivo.
- Se eliminó la expresión *“al menos”* de la nueva Reivindicación 7;
- Se modificó la nueva Reivindicación 9 de acuerdo con lo siguiente:
 - se incorpora la materia de la antigua Reivindicación 7;
 - se definen los componentes A1-A10, lo cual encuentra soporte desde la página 12, línea 22 hasta la página 15, línea 15 y desde la página 16, línea 36 hasta la página 18, línea 37 del Capítulo Descriptivo;
 - se incluyen las definiciones de la carga vegetal -B- y la relación B/A según la antigua Reivindicación 1;
 - se eliminan las cantidades preferidas de cada uno de los componentes A1-A10.
- Se eliminaron los rangos preferidos de las relaciones de agua/A y el término *“preferentemente”* de la nueva Reivindicación 10.
- se actualizó la numeración y las dependencias de acuerdo con los cambios mencionados.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO AL TITULO

El Examinador señala que el título de la presente invención no se relaciona con el objeto de la solicitud en la descripción y las reivindicaciones. Así entonces, siguiendo las amables

sugerencias del Examinador presento un título modificado para la presente solicitud de patente:

“COMPOSICIÓN DE CONSTRUCCIÓN SECA QUE COMPRENDE AL MENOS UN LIGANTE Y
MATERIAL VEGETAL SELECCIONADO DE TALLOS DE GIRASOL, MAIZ O COLSA –
PREPARACIÓN Y APLICACIONES DE UNA COMPOSICIÓN TAL”

Por consiguiente, considero superada cualquier objeción relacionada con el título de la presente invención. Esta modificación se ajusta al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituye una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

3.1. En primer lugar, quisiera llamar la atención de la Examinadora al Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto al presente memorial, en donde se eliminaron:

- las Reivindicaciones 4 y 9 a 11;
- la expresión *una vez amasada con líquido preferentemente agua, según una relación másica agua sobre A comprendida entre 0,8 y 5* de la nueva Reivindicación 5;
- los términos “al menos” de las nuevas Reivindicaciones 1, 6 y 7; y

Por lo tanto, solicito amablemente se tengan por superadas las objeciones al respecto.

3.2. Ahora bien, en cuanto a las expresiones “*está destinada a ser amasada con un líquido*” y “*es bombeable en una bomba de tornillo*”, quisiera señalar que estas fueron eliminadas de la nueva Reivindicación 1 y se incluyen ahora en la Reivindicación 4, en donde se reclama que la composición se encuentra mezclada con un líquido y de esta manera es bombeable en una bomba de tornillo.

Así entonces, la nueva Reivindicación 4 reclama la mezcla con un líquido lo cual corresponde a una característica estructural y la posibilidad de ser bombeada en una bomba de tornillo corresponde a un resultado a alcanzar, el cual es admisible toda vez que la composición se encuentra definida por sus características esenciales. Por lo tanto, considero superada la objeción al respecto.

3.3. Con respecto a las expresiones de carácter general en las antiguas Reivindicaciones 1, 3 y 7, quisiera llamar la atención del Examinador al Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto al presente memorial en donde cada una de estas fue definida de acuerdo con lo divulgado en Capítulo Descriptivo. Por lo tanto, considero superada la objeción al respecto.

3.4. En cuanto a las expresiones “*preferentemente*” y “*de preferencia*”, quisiera señalar que, contrario a la opinión del Examinador, estas solo se dirigen a definir cuales modalidades son preferentes para el Solicitante y una persona medianamente versada en la materia podría establecer claramente el alcance de la reivindicación, ya que generalmente corresponden a limitaciones de la característica que se encuentran definiendo.

Asimismo, en cuanto los términos “y/o” u “o”, quisiera resaltar que estos conectores se deben evaluar dentro del contexto de cada una de las reivindicaciones ya que en el presente caso simplemente definen diferentes modalidades de la invención en donde i) se elige uno de los componentes de una lista; o ii) se encuentran todos los componentes de esta lista. Por lo tanto, una persona medianamente versada en la materia podría sin ningún problema entender las dos opciones a las que se refieren el término “y/o” o el alcance cuando se utiliza el término “o”.

3.5. Con relación a las objeciones acerca de los valores separados por punto y coma en las antiguas Reivindicaciones 7 y 12, llamo respetuosamente la atención del Examinador al Capítulo Reivindicatorio Modificado en donde dichos valores preferentes fueron eliminados de las nuevas Reivindicaciones 9 y 10.

Asimismo, llamo la atención del Examinador a la nueva Reivindicación 9, en donde los componentes del kit fueron definidos de manera apropiada. Por lo tanto, considero resueltas las objeciones al respecto.

3.6. En cuanto a la concisión del Capítulo Reivindicatorio, quisiera señalar que este fue modificado para incluir únicamente tres reivindicaciones independientes referidas a diferentes modalidades de la presente invención. Por lo tanto, considero resuelta la objeción al respecto.

3.7. Por último, con respecto a que el porcentaje de médula vegetal proveniente de los tallos presentes en la carga de fuente biológica es un elemento esencial de la composición de la presente invención, quisiera señalar que en el Capítulo Descriptivo se señala claramente que la carga de fuentes biológicas es a base de tallo de girasol y/o de tallo de maíz y/o de tallo de colza (página 20, líneas 1 a 3). Adicionalmente, en el Capítulo Descriptivo se señala que la presencia de médula en la carga de fuente biológica corresponde únicamente a una modalidad preferida de la invención (página 20) y no a un elemento esencial como lo argumenta el Examinador. Por lo tanto, incluir la médula como un elemento esencial de la carga -B- en la presente invención correspondería a una limitación injusta del alcance al que el solicitante tiene derecho.

Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona del oficio normalmente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

IV. EN CUANTO A LA DESCRIPCIÓN

El Examinador señala que la expresión “*EN 1015-8: Methods of test for mortar masonry – Part 8: Determination of 5 water retentivity of fresh mortar. (September 1999)*” en la página 28 no es clara ya que se encuentra en inglés y no presenta ningún tipo de información que permita establecer el propósito de mencionar dicho estándar.

En respuesta, adjunto un Capítulo Descriptivo Modificado en donde dicha expresión se encuentra traducida al español y me permito señalar que dicho estándar se encuentra citado ya que se refiere a un método para medir la retención de agua del mortero fresco, lo cual describe en detalle el método M2 de la presente invención. Por lo tanto, es claro que citar dicho estándar como referencia para el método M2 es relevante para la presente invención.

Por otra parte, quisiera señalar que, contrario a la opinión del Examinador, la presente invención se encuentra debidamente divulgada en el Capítulo Descriptivo para permitir

que una persona medianamente versada en la materia pueda reproducirla. Particularmente, quisiera resaltar que el ligante A descrito en Capítulo Descriptivo corresponde exactamente al ligante A reclamado. Adicionalmente, el ejemplo descrito proporciona a una persona medianamente versada en la materia una manera detallada de llevar a cabo la invención. Asimismo, se incluye en el Capítulo Descriptivo un ejemplo comparativo el cual muestra que no se puede obtener una composición bombeable cuando se trabaja por fuera del alcance de la invención como se reclama en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto al presente memorial.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, considero resuelta la objeción del Examinador al respecto.

V. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador considera los siguientes documentos como relevantes en la evaluación de patentabilidad de la presente invención:

No	Documento	Titulo	Fecha de publicación
D1	FR3014429	<i>"Binder composition for mortars, concretes and light plasters with plant or bio-sourced aggregates"</i>	12 de junio de 2015
D2	EP3031868	<i>"Plaster coating substance, plaster formed from same, wall structure or structure containing this plaster, method for producing the plaster and use of the plaster for sound absorption and/or thermal insulation"</i>	15 de junio de 2016

VI. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El Examinador señala que la presente invención carece de nivel inventivo a la luz de D1 y D2. Respetuosamente difiero de la opinión del Examinador debido a lo siguiente:

En primer lugar, quisiera señalar que la presente invención se refiere a una composición de mortero seco, proyectable por vía húmeda en particular mediante una bomba de tornillo, que permite la realización de un mortero aislante caracterizada porque comprende:

-A- un ligante que incluye:

- -A1-un ligante primario que comprende cal o una fuente de alúmina seleccionada de los siguientes tipos: cementos *prompts* (por ejemplo cementos naturales *prompts*), cementos geopolímeros, escorias, cementos a base de aluminato de calcio (CAC), cementos a base de sulfo-aluminato de calcio (CSA) o una fuente de sulfato de calcio seleccionada de anhidritas, yesos, semihidratos de calcio, cementos supersulfatados y sus mezclas;
- -A2- un agente que retiene agua seleccionado de polisacáridos y más preferiblemente del grupo que consiste en éteres de celulosa o de almidón y sus mezclas, metilcelulosas, hidroxietilcelulosas, hidroxipropilcelulosas, metilhidroxipropilcelulosas, metilhidroxietilcelulosas y sus mezclas y éteres de guar modificados o no y sus mezclas;
- -A3- preferentemente un surfactante;
 - i. fuentes de surfactantes aniónicos tales como alquil sulfatos, alquil éter sulfatos, alcaril sulfonatos, alquilsuccinatos, alquilsulfosuccinatos, alquilsarcosinatos, alquil fosfatos, alquil éter fosfatos, alquil éter carboxilatos, y alfa olefin sulfonatos, preferentemente lauril sulfato de sodio;
 - ii. surfactantes no iónicos de tipo alcoholes grasos etoxilados, mono o di alquil alcanolamidas, alquil poliglucósidos;
 - iii. surfactantes anfóteros de tipo óxidos de alquilamina, alquil betaínas, alquil amido propilbetaína, alquilsulfobetaínas, alquilglicinatos, alquil anfopropionatos, alquil amidopropilhidroxisultaínas;
 - iv. polioles de poliéter, las moléculas hidrocarbonadas, las moléculas siliconadas, ésteres hidrófobos;
 - v. tensioactivos no iónicos; o
 - vi. los polioxiranos; y

-B- una carga de fuente biológica, a base de tallo de girasol o de tallo de maíz o tallo de colza que presenta una Masa Volumétrica Aparente (MVA) en kg/m³, inferior a 110; preferentemente comprendida entre 10 y 80;

la relación B/A -volumen de carga -B- seca en litros / masa de ligante -A- seco en kg- se encuentra entre -según un orden creciente de preferencia- 4 y 9; 4 y 7,9; 4,6 y 7,5 l/kg.

Por otra parte, D1 no contiene enseñanza o sugerencia alguna acerca de que la relación B/A (volumen de la carga seca B en litros/ masa del ligante seco A en kg) sea de 4 a 9 l/kg. Particularmente, en los ejemplos de D1 solo se mencionan partes en masa de agregado de cáñamo y ligante mineral, respectivamente. D1 no menciona ninguna densidad de agregados de cáñamo (u otros de origen biológico). Es bien sabido que las densidades de los agregados de base biológica pueden variar significativamente según su origen y naturaleza. Además, D1 ni siquiera enseña ninguna proporción de masa preferida de cáñamo (u otro agregado de origen biológico) con respecto al ligante. Por tanto, D1 no enseña o incluso sugieren que podría haber una proporción preferida específica de agregado biológico a ligante. Por tanto, D1 no hubiera motivado a la persona medianamente versada en la materia a elegir la relación específica B/A (volumen de carga seca B en litros / masa de aglutinante seco A en kg) de 4 a 9 l/kg como se reclama en la Reivindicación 1 de la presente invención.

Con respecto al efecto técnico derivado de dicha diferencia, quisiera señalar que, tal y como se muestra en el ejemplo de la presente invención, una relación B/A de 4 a 9 l/kg lleva a una composición que se puede bombear y rociar con una conductividad térmica baja (Ejemplo 2, B/A=6.6). Por otra parte, una composición con una relación de B/A por fuera del rango reclamado no podría ser bombeada o rociada (Ejemplo comparativo 1 – relación B/A=3.03). Por lo tanto, el efecto técnico asociado a la diferencia de la presente invención con D1 debe ser tenido en cuenta para la evaluación de patentabilidad de la presente invención y es sorprendente a la luz de las enseñanzas de D1.

Ahora bien, con respecto a D2 como documento complementario, este tampoco enseña de ninguna manera la relación de B/A de 4 a 9 l/kg reclamada en la presente invención. Particularmente, D2 enseña que la carga de fuente biológica puede estar presente de 5 a 50% en peso basado en la composición seca (párrafo [0018]) y que el ligante hidráulico puede estar presente de 70 a 95% en peso basado en la composición sin la carga de fuente biológica (párrafo [0023]).

Así entonces, una persona medianamente versada en la materia no hubiera podido

encontrar una relación apropiada de B/A a partir de las enseñanzas de D2. Particularmente, D2 no contiene enseñanza o sugerencia alguna de que la relación B/A de 4 a 9 l/kg fuera de alguna importancia o beneficio. Por lo tanto, una persona medianamente versada en la materia no estaría incitada por D2 a proporcionar de manera obvia la solución reclamada en la presente invención.

Así las cosas, la Guía de la SIC establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando

“(...) en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva”.¹

Asimismo, el Manual para el examen de Solicitudes de atentes de invención en las oficinas de propiedad industrial de los países de la Comunidad Andina, en su sección 10.8.1, señala que un compuesto químico o una composición química tienen nivel inventivo cuando el compuesto o la composición tienen una estructura inesperada o cuando estos presentan **un efecto técnico inesperado**². En el presente caso, nada en D1 o D2 hubiera llevado a la persona normalmente versada en la materia a esperar algún tipo de efecto o beneficio al tener una relación B/A de 4 a 9 l/kg.

Por lo tanto, considero que las Reivindicaciones 2 a 10 también son inventivas, pues estas presentan todas y cada una de las características técnicas de la Reivindicación 1 de manera o indirecta y, por lo tanto, presentan nivel inventivo.

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, «Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad», Bogotá, Colombia, 2014. Sección 2.13.5.1

² Secretaría General de la Comunidad Andina, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, y Oficina Europea de Patentes, «Manual para el examen de Solicitudes de atentes de invención en las oficinas de propiedad industrial de los países de la Comunidad Andina», 2004, sección 10.8.2.

VII. PETICIÓN

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

2. De manera subsidiaria, y en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito se requiera un examen de fondo adicional de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 10 de la Resolución 59669 de 25 de septiembre de 2020.

VIII. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 10 reivindicaciones;
2. Capítulo Descriptivo modificado;
3. Pago por concepto de modificaciones voluntarias.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-24037-0841-0001-5

CYD\CYD\ID-308042\WPC24037

No. M-2021-308042\CYD