

P-14427

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0011478**

Solicitud de patente de Invención a nombre de **CEMEX RESEARCH GROUP AG**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad solicitante **CEMEX RESEARCH GROUP AG**, en respuesta al oficio No. **16061** notificado por comunicación electrónica el 10 de noviembre de 2017, me permito presentar la siguiente información:

1. Reivindicaciones (Art. 30 D486)

El artículo 30 de la Dec. 486 de la Comunidad Andina establece:

***Artículo 30.-** Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.*

En relación con las objeciones a **las reivindicaciones**, me permito informar lo siguiente:

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial, un nuevo pliego reivindicatorio que comprende 18 reivindicaciones, en donde únicamente se realizaron modificaciones por concepto de claridad, en un esfuerzo por acelerar el trámite.

1.1 En las antiguas reivindicaciones 1, 4, 5, 9, 12 y 18, se eliminaron las expresiones “mayor que”, “ininterrumpidamente”, “o”, respectivamente, que hacían referencia a términos

relativos y/o imprecisos, con el fin de dar claridad a la materia reivindicada de acuerdo a las sugerencias del examinador.

1.2 En relación a los términos referidos como términos relativos e imprecisos como “*simultanea*”, “*gradual*” y “*al menos*”, la solicitante desea manifestar respetuosamente que estos términos son usados para elementos en las antiguas reivindicaciones 3, 4 y 16, difiero respetuosamente de la opinión del Examinador en tanto que las expresiones “*simultanea*”, “*gradual*” y “*al menos*” o similares, establecen un alcance perfectamente entendible para cualquier persona medianamente versada en la materia, puesto que indican inequívocamente la cantidad mínima necesaria de elementos posibles que deben estar presentes en cada una de las configuraciones posibles de la invención reclamada. El uso de estos términos y otros análogos que indican la posibilidad de obtener la invención en diversas modalidades, es una práctica aceptada a nivel mundial en el ámbito de las patentes, ya que como el Examinador debe saberlo, una patente de invención no se limita a una única modalidad, si no que cubre un concepto inventivo global que abarca diferentes modalidades (diversas materializaciones de la invención) ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimita el alcance de la invención.

Por ejemplo, este lenguaje se utiliza en situaciones donde se quiere evitar que un infractor trate de argumentar, por ejemplo, que un método para aglomerar un material finamente dividido para dar lugar a agregados, comprenda un paso en donde el material finamente dividido, el aglutinante y el agua se agregan en forma simultánea, en lugar de comprender un paso en donde el material finamente dividido, el aglutinante y el agua se agregan al mismo tiempo. Si se reclamara un paso en donde el material finamente dividido, el aglutinante y el agua se agregan al mismo tiempo, se estaría violando el derecho de un inventor de reclamar protección sobre la totalidad de su concepto inventivo, que en este caso está soportado por la divulgación del Capítulo Descriptivo. En conclusión, en los casos donde se está haciendo uso de dicha expresión en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, necesariamente la expresión corresponde a los elementos mínimos sobre las que actúan los componentes de la presente invención.

Por lo tanto, no debería existir problema alguno en el uso de las expresiones “*simultanea*”,

“gradual” y “al menos”, pues es perfectamente entendible por cualquier persona medianamente versada en la materia, de tal manera que, a la luz del Capítulo Descriptivo, es perfectamente claro el alcance y los límites de la protección solicitada.

1.3 En relación a los resultados a obtener y/o alcanzar, me permito señalar que la relación funcional de los elementos y las frases que acompañan las reivindicaciones que indican un resultado a alcanzar, son admitidas por el Manual Andino de Patentes (MAP) y la Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad de la SIC, en donde ambos documentos establecen que un resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención, **pero puede aparecer en la reivindicación acompañado de las características técnicas que definen la invención.**^{1,2}

En el presente caso, si bien la forma en la que están redactadas las Reivindicaciones pueden configurar una funcionalidad, igualmente se encuentran definidas por las características técnicas estructurales esenciales. Particularmente, la antigua Reivindicación 15 se encuentra definida estructuralmente por una mezcladora, los agregados y las características técnicas de las reivindicaciones de la cual depende.

Por lo tanto, contrario a restarle claridad a la materia reivindicada o a que sea imposible determinar el alcance de la protección, tales resultados a alcanzar y/o ventajas, o componentes funcionales complementan las características esenciales de la invención. Así, considero superada la anterior objeción, en tanto que el alcance de las reivindicaciones es perfectamente entendible por una persona versada en la materia.

1.4 En relación con la objeción del uso de términos generales, me permito señalar respetuosamente que el Manual Andino de Patentes (MAP) y la Guía de Examen de Solicitudes de Patente y Modelos de Utilidad de la SIC, establecen que el lenguaje utilizado en una solicitud de patente debe ser el lenguaje común del campo técnico relacionado y su significado y alcance en las reivindicaciones, debe ser el que

¹Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 4.6.6 (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

²Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio. 2012. Sección 2.6.5.8. (disponible en http://api.sic.gov.co/Documentos/Guia_Examen_Patentes.pdf).

normalmente se da en el área técnica de la solicitud, siendo claro para la persona versada en la materia con su sola lectura, lo que cumple a cabalidad la presente solicitud. Así las cosas, las reivindicaciones de la presente solicitud son lo suficientemente claras y concisas precisando la materia reclamada, pues el uso de frases como “*material finamente dividido*”, “*aglutinante*” (Reiv. 1), “*mezcladora*”, “*agente aglomerante*” (Reiv. 1), “*floculantes inorgánicos*” (Reiv. 12, 13), “*coagulantes inorgánicos*” (Reiv. 12), entre otros, pues a la luz del Capítulo Descriptivo resultan completamente reconocibles por cualquier persona medianamente versada en la materia.

Es más, a lo largo del Capítulo Descriptivo, dichos términos tienen los significados asociados explícitamente aquí, con el ánimo de establecer el alcance de ciertos términos y delimitar la interpretación de las características reclamadas en el presente invento.

Debe recordarse que la Descripción de una solicitud de patente debe servir para interpretar las reivindicaciones. En conclusión, una persona medianamente versada en la materia puede entender perfectamente el alcance y los límites de la protección solicitada, entendiendo qué elementos estructurales deben usarse para reproducir el invento y cuáles elementos están cobijados por las reivindicaciones y cuáles no.

Adicionalmente, es importante recordar que un inventor está en su derecho de reclamar protección para la totalidad de un concepto inventivo desarrollado sin importar la amplitud de éste, siempre y cuando se guarde unidad de invención. Así las cosas, respetuosamente considero errada la objeción que el Examinador presenta en relación con los términos objetados, pues éstos indican claramente y de manera directa que tipo de característica estructural debe estar incluida en el método reclamado.

Esto es, dentro del concepto inventivo desarrollado se contemplan modalidades sin apartarse del espíritu y alcance de la materia reivindicada. De nuevo, una persona versada en la materia puede entender perfectamente el alcance y los límites de la protección solicitada, entendiendo qué modalidades incluyen sustituciones y cuáles no, con base en la información divulgada en el Capítulo Descriptivo. Por lo demás, vale la pena anotar

que el uso de estos términos y otros análogos que indican la posibilidad de obtener la invención en diversas modalidades, es una práctica aceptada a nivel mundial en el ámbito de las patentes, ya que como el Examinador debe saberlo, una patente de invención no se limita a una única modalidad, sino que cubre un concepto inventivo global que abarca diferentes modalidades (diversas materializaciones de la invención) ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimita el alcance de la invención. Así las cosas, insisto respetuosamente que los términos objetados son perfectamente entendibles por cualquier persona medianamente versada en la materia, de tal manera que a la luz del Capítulo Descriptivo es perfectamente claro el alcance y los límites de la protección solicitada, entendiendo cuáles materializaciones están cobijadas por las reivindicaciones y cuáles no.

Adicionalmente, en línea con las modificaciones realizadas al Capítulo Reivindicatorio adjunto, se debe entender que el esquema de reivindicaciones de producto y método responde a una aproximación de “medios más función”, que define elementos estructurales mediante la relación funcional entre dichos elementos. Como el Examinador bien debe saberlo, este tipo de caracterización es permitido por los lineamientos de examen en Colombia. Específicamente, la Guía de Examen de Patentes y Modelos de Utilidad de la SIC, establece en el Capítulo 2.6.5.15 que se puede redactar una reivindicación por su función, siempre y cuando se precisen sus elementos estructurales. En el presente caso, se está reclamando el método por sus características técnicas estructurales, y adicionalmente se le está añadiendo el carácter funcional de cada elemento estructural reclamado.

1.5 En relación con la objeción de la reivindicación 1, el examinador indica que *“La reivindicación 1 tiene por objeto un método, sin embargo, aunque muestra la secuencia de etapas técnicas no enseña las etapas con sus condiciones técnicas (concentraciones, temperatura, etc.), por todo lo anterior estas reivindicaciones no son claras”*, a lo cual el solicitante manifiesta muy respetuosamente que está en total desacuerdo, ya que la Decisión 486 y el Manual para Examen de Solicitudes de Patente en Países de la Comunidad Andina emitido por la OMPI (en adelante “Manual”), simplemente indican que existen dos tipos de reivindicaciones, de producto y de proceso, en donde estas reivindicaciones deben definir de forma clara y concisa la invención, esto es, que un experto en la materia la pueda entender y reproducir, pero es claro que ninguno de los documentos de legislación vigentes y aplicables en

Colombia establecen que una reivindicación deba ser tan limitada y específica al punto de incluir todas las condiciones técnicas de concentraciones, temperatura, tiempo, etc., ya que es claro, y toda persona con nivel medio de conocimiento en la materia, sabe y entiende que muchas veces dichas condiciones son totalmente **irrelevantes** para un proceso, y la inclusión de las mismas sería simplemente una limitación indeseada que llevaría a obtener una patente que no tendría ningún uso por su limitado alcance. Por lo tanto, la reivindicación objetada no se modifica con respecto a la definición de los pasos del proceso ni las condiciones del mismo, ya que no afectan la claridad de la invención.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el Oficio No. 16061 solicito atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

2. Anexos

2.1 Nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 18 reivindicaciones.

Señor Director,


CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
TP-141563 CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un método para aglomerar un material finamente dividido para dar lugar a agregados, el cual comprende los pasos de:
 - (a) mezclar el material finamente dividido, aglutinante y agua en una mezcladora,
 - (b) agregar un agente aglomerante a la mezcla formada en el paso (a) y
 - (c) mezclar en forma constante.
2. Método conforme a la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que en el paso (a) el material finamente dividido, el aglutinante y el agua se agregan en forma simultánea.
3. Método conforme a la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que en el paso (a) el agua y el aglutinante se agregan a dicho material finamente dividido en forma gradual.
4. Método conforme a una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que dicho material finamente dividido se selecciona a partir del conjunto que consiste de cemento, arena, arcilla, vidrio, escoria, cenizas volantes, polvo de piedra, polvo de by-pass, piedra caliza, humo de sílice, ladrillo triturado, polvo de ladrillo, piedra triturada, y una combinación de los mismos.

-
5. Método conforme a una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho de que dicho material finamente dividido está presente a una concentración en el rango de 0,1 ton/m³ a 3,2 ton/m³ con respecto a la mezcla final.
6. Método conforme a una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por el hecho de que dicho aglutinante se selecciona a partir del conjunto que consiste de cemento en polvo, cemento mezclado con agua, mortero, hormigón antes del fraguado, hormigón devuelto, cal, polvo de by-pass, humo de sílice, cenizas volantes, escoria, y una combinación de los mismos.
7. Método conforme a una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por el hecho de que dicho aglutinante está presente a una concentración en el rango de 10 a 1000 kg/ m³ con respecto a la mezcla final.
8. Método conforme a una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por el hecho de que en el paso (a) se agrega un superplastificante a la mezcla.
9. Método conforme a la reivindicación 8, caracterizado por el hecho de que dicho superplastificante se selecciona a partir del conjunto que consiste de melamina, naftaleno, lignosulfonato, policarboxilatos, y una combinación de los mismos.

10. Método conforme a una cualquiera de las reivindicaciones 8 o 9, caracterizado por el hecho de que el contenido de sólidos activos del superplastificante, expresado como concentración, se encuentra en el rango de 0,1 kg/m³ a 10 kg/m³.

11. Método conforme a una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado por el hecho de que en el paso (a) la relación de agua a aglutinante se encuentra en el rango de 0,5 a 10.

12. Método conforme a una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por el hecho de que dicho agente aglomerante se selecciona a partir del conjunto que consiste de celulosa, quitosán, poliacrílicos, poliaminas, iminas de polietileno, polivinilalcoholes, polisacáridos, poliacrilamidas, y copolímeros de los mismos, colágeno, acrilamida, ácido láctico, ácido metacrílico, metacrilato de hidroxietilo, etilenglicol, óxido de etileno, ácido acrílico, floculantes inorgánicos, coagulantes inorgánicos, y una combinación de los mismos.

13. Método conforme a una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado por el hecho de que dicho agente aglomerante es floculantes inorgánicos o polisacáridos.

14. Método conforme a una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado por el hecho de que el contenido de sólidos activos del agente aglomerante, expresado como concentración, se encuentra en el rango de 0,1 kg/m³ a 5 kg/m³.

15. Método conforme a una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado por el hecho de que los agregados obtenidos en el paso (c) se vierten fuera de la mezcladora y se secan durante al menos 6 horas.

16. Método conforme a una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, caracterizado por el hecho de que los agregados obtenidos en el paso (c) poseen una aglomerabilidad de al menos 30, donde dicha "Aglomerabilidad" se define como

$$AI = FM_{RM} \times \frac{D_{90}}{D_{10}}$$

siendo que FM_{RM} es el módulo de finura del material finamente dividido utilizado en el paso (a), definido como la suma [total de los porcentajes] de muestra que pasan a través de la siguiente serie de tamices: 0,063 mm, 0,125 mm, 0,250 mm, 0,500 mm, 1 mm, 2 mm y 4 mm

$$FM_{RM} = \sum_{(0.063mm-4mm)} passing\%,$$

siendo que D_{10} es el tamaño del tamiz [mm] para el cual el pasaje es 10%, D_{90} es el tamaño del tamiz [mm] para el cual el pasaje es 90% y D_{90}/D_{10} es un índice monogranular.

17. Método conforme a una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, caracterizado por el hecho de que en el paso (a) se agrega un agente de nucleación a la mezcla.

18. Método conforme a la reivindicación 17, caracterizado por el hecho de que dicho agente de nucleación se selecciona a partir del conjunto que consiste de cemento, arena, arcilla, vidrio, escoria, cenizas volantes, polvo de piedra, polvo de by-pass, piedra caliza, humo de sílice y una combinación de los mismos.