

Doctor

José Luis Salazar López

Director de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO -SIC-

E.

S.

D.

TOBOS ABOGADOS S.A.S.

Calle 151 No. 18A-34

Oficina 409 Bogotá D.C.

C.P. 110131166 - Colombia

NIT 900.367.556-3

Tel +57 1 526 0350

Tel +57 1 805 1166

Cel +57 320 334 0887

<http://www.tobos.com.co>

tobos@tobos.com.co

Referencia: Solicitud de patente de invención No. NC2018/0004230

Solicitantes: CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS (CSIC);

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID; y

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Título de la invención: Procedimiento para preparar un composite cementíceo, morteros
y hormigones micro-nanoestructurados de larga vida en servicio, que comprenden dicho
composite

RESPUESTA AL EXAMEN DE FORMA CONTENIDO EN EL OFICIO No. 4809

ANDREA TOBOS MATEUS, mayor de edad y domiciliada en Bogotá D.C., identificada según aparece debajo de mi firma, como apoderada de las sociedades CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC); UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID; y UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, doy respuesta al examen de forma notificado por medio de correo electrónico del día 24 de abril de 2018, dentro del término legal.

1. Poder

1.1. En respuesta a la primera observación de la Examinadora, presento documento de poder de abogado otorgado por el solicitante a mi favor.

2. Reivindicaciones – Uso (Art. 14 D 486)

2.1. La Examinadora señala que el uso reclamado en la reivindicación 28 no es patentable, de acuerdo con el artículo citado.

2.2. En respuesta a la observación de la Examinadora, las solicitantes presentan un capítulo reivindicatorio modificado en el cual han decidido retirar la reivindicación 28.

3. Reivindicaciones – Términos generales

3.1. La Examinadora objeta las reivindicaciones 1, 12, 21, 22 y 23 puesto que contienen términos generales los cuales, aunque corresponden a términos conocidos en el campo técnico, abarcan alternativas que no tienen sustento en la descripción. Los términos objetados por la Examinadora son:

Reivindicación 1: *“tiempo suficiente”*

Reivindicaciones 12, 21 y 22: *“partículas de cemento”*

Reivindicación 16: *“fase cemento”; “dimensiones submicrónicas”*

Reivindicaciones 21, 22 y 23: *“un árido”*

Reivindicaciones 21 y 22: *“componentes adicionales”*

Reivindicaciones 22 y 23: *“realizar operaciones según el procedimiento normalizado (...)”*

3.2. Con respecto a la expresión objetada por la Examinadora en la reivindicación 1, las solicitantes desean insistir en la expresión *“tiempo suficiente”*, puesto que la definición del tiempo suficiente de acondicionamiento se encuentra definido en la página 12, líneas 8 a 14 de la descripción de la presente solicitud.

Adicionalmente, en el Ejemplo 1, sección “secado de nanopartículas de sílice”, se proporcionan datos concretos del tiempo de acondicionamiento, por lo cual una persona versada en la materia podría reproducir la invención de acuerdo a sus necesidades particulares.

3.3. En respuesta a las observaciones realizadas sobre las reivindicaciones 12, 21 (ahora reivindicación 22) y 22 (ahora reivindicación 24), las solicitantes señalan que en las reivindicaciones 14 y 25 (ahora reivindicación 28) especifica que las partículas de cemento son partículas de cemento tipo Portland. Esto se encuentra sustentado en las páginas 15 (líneas 23 a 27), 18 (líneas 20 y 21) y 24 (líneas 16 a 19) de la descripción de la presente solicitud. Por lo tanto, se insiste en el uso de la expresión *“partículas de cemento”*.

3.4. Con respecto a la reivindicación 16, las solicitantes desean insistir en la expresión *“fase cemento”*, puesto que los materiales derivados de cemento, como el hormigón y el mortero, se componen de distintas fases minerales. Una persona versada en la materia estaría familiarizada con esta expresión.

3.5. Con respecto a la expresión *“dimensiones submicrónicas”*, las solicitantes señalan que dichas dimensiones se encuentran especificadas en la reivindicación 17. Lo anterior se encuentra sustentado en la página 9, líneas 23 a 24 de la descripción de la presente solicitud.

3.6. Con respecto al término *“un árido”*, las solicitantes señalan que este término es de uso estandarizado en normativa de morteros y hormigones.

La norma europea EN 13139:2002 especifica las propiedades de los áridos y del “filler” de los áridos obtenidos por un proceso natural, materiales fabricados o reciclados, y las mezclas de estos áridos para utilizarlos en los diferentes tipos de morteros.

Por lo tanto, las solicitantes consideran que el término “árido” se encuentra correctamente definido y se insiste en el uso del mismo en las reivindicaciones.

3.7. Con respecto al término “*componentes adicionales*”, las solicitantes aclaran que dichos componentes dependen de las propiedades que desee proporcionar el usuario al hormigón o al motero, lo cual depende de sus necesidades particulares y, por lo tanto, no puede predecirse cuáles serán dichos componentes adicionales.

3.8. Respecto a la frase “*realizar operaciones según el procedimiento normalizado (...)*”, las solicitantes aclaran que los procedimientos normalizados corresponden a los procedimientos establecidos en normas internacionales, tal y como se menciona en la página 17, líneas 7 y 28 -30 de la descripción de la presente solicitud.

4. Reivindicaciones – Términos imprecisos

4.1. La Examinadora señala que las reivindicaciones 5, 11, 15, 17, 19, 20, 21, 22 y 27 no son claras puesto que incluyen términos relativos para definir el rango de múltiples características del producto. Dichos términos no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas reclamadas, por lo cual no permiten una comparación entre la presente solicitud y el estado de la técnica. Los términos objetados por la Examinadora son:

Reivindicaciones 5, 11, 15, 17, 21, 22 y 27: “*inferior*”

Reivindicaciones 11, 15, 17, 19, 20 a 23 y 27: “*al menos*”

4.2. En respuesta a la observación de la Examinadora respecto al término “*inferior*”, las solicitantes presentan un capítulo reivindicatorio modificado en el cual han incluido rangos concretos para el porcentaje de humedad residual y el tamaño de partícula en las reivindicaciones 5, 11, 15, 17, 21 (ahora reivindicación 21), 22 (ahora reivindicación 24) y 27 (ahora reivindicación 29).

4.3. Con respecto al término “*al menos*” en las reivindicaciones 11, 15 y 27 (ahora reivindicación 29), las solicitantes desean insistir en este término, puesto que, teniendo en cuenta las partículas tienen dimensiones en escala nano y micrométrica, no es posible asegurar que todas las nanopartículas de sílice tengan el mismo tamaño de partícula. Lo anterior también aplica para la reivindicación 17, puesto que no es posible asegurar la uniformidad de la superficie de los cristales de etringita.

Con respecto a las reivindicaciones 19 y 20 (ahora reivindicaciones 20 y 21), las solicitantes han reemplazado el término “*al menos*” por “*igual o superior*”.

En cuanto a las reivindicaciones 21 a 23 (ahora reivindicaciones 22 a 26), las solicitantes desean insistir en el término “*al menos*”, puesto que la cantidad de áridos que se incluyan en la preparación del material derivado de cemento dependen de las preferencias particulares de cada usuario, las cuales no pueden preverse.

5. Reivindicaciones – Resultados a alcanzar

5.1. La Examinadora señala que las reivindicaciones 1 y 5 contienen frases que hacen referencia a resultados a alcanzar, las cuales no definen el producto puesto que la reivindicación incluiría no solo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Las frases son las siguientes:

Reivindicación 1: “*para conseguir un porcentaje de humedad máximo del 0,3% respecto al peso total del material resultante de esta primera etapa*”

Reivindicación 5: “*en la primera etapa se obtienen nanopartículas de sílice con un porcentaje residual de agua inferior al 0,2% en peso respecto al peso total, sobre las partículas de cemento*”

5.2. La Guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad de la SIC, menciona lo siguiente respecto a los resultados a alcanzar:

“El resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención. Puede aparecer en la reivindicación, pero siempre acompañando las características técnicas que definen la invención”¹.

Teniendo en cuenta lo anterior, las solicitantes desean insistir en las reivindicaciones 1 y 5, puesto que en la reivindicación 1, se reclama la temperatura que permite alcanzar un porcentaje de humedad máximo del 0,3%.

Adicionalmente, en la reivindicación 5 se indica de manera más específica el porcentaje de humedad que pueden tener las nanopartículas de sílice sometidas a la etapa de acondicionamiento del procedimiento de la reivindicación 1. Es decir, la reivindicación 5 es una particularidad de la reivindicación 1.

¹ Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad emitido por la Superintendencia de Industria y Comercio, Delegatura para la Propiedad Industrial, Dirección de Nuevas Creaciones. Año 2012. Página 79.

Por lo tanto, ambas reivindicaciones contienen las características técnicas que definen la invención, en tanto que las frases que objeta la Examinadora sirven para darle contexto y claridad a las reivindicaciones.

6. Reivindicaciones – Falsa dependencia

6.1. La Examinadora objeta la reivindicación 12 puesto que tiene como objeto *“un composite cementíceo”*, el cual es un producto; sin embargo, presenta una falsa dependencia de las reivindicaciones 1 a 11, puesto que estas reivindicaciones tienen por objeto un procedimiento.

6.2. En respuesta a esta observación, los solicitantes aclaran que la reivindicación 12 es una reivindicación independiente que tiene como objeto el composite cementíceo obtenido mediante el método protegido por las reivindicaciones 1 a 11. Es decir, la reivindicación 12 no depende de las reivindicaciones 1 a 11, sino que simplemente se refiere a ellas.

7. Reivindicaciones – Términos no limitativos

7.1. La Examinadora señala que las reivindicaciones 17, 18, 21, 22 y 26 contienen términos no limitativos precediendo las características reclamadas, lo cual no es permitido puesto que implican que la característica es opcional y no limitan el alcance de la invención. Los términos objetados por la Examinadora son:

Reivindicaciones 17, 21 y 22: *“preferentemente”*

Reivindicación 18: *“u”*

Reivindicaciones 18 y 26: *“o”*

7.2. Para atender esta observación, los solicitantes han decidido retirar el término *“preferentemente”* de las reivindicaciones 17, 21 (ahora reivindicación 22) y 22 (ahora reivindicación 24).

Con respecto a la reivindicación 18, los solicitantes han incluido una nueva reivindicación con el fin de reclamar individualmente las opciones mencionadas en esta reivindicación. Adicionalmente, los solicitantes han reemplazado el conector *“o”* por el conector *“y”* en el preámbulo de esta reivindicación.

En cuanto a la reivindicación 26, los solicitantes han decidido retirar esta reivindicación del capítulo reivindicatorio de la presente solicitud.

8. Reivindicaciones – Reivindicación 16

8.1. La Examinadora objeta la reivindicación 16 puesto que tiene como objeto *“un material derivado del cemento”*, sin embargo, presenta una falsa dependencia de las reivindicaciones 11 a 15, puesto que estas reivindicaciones tienen por objeto *“un composite cementíceo”*.

8.2. En respuesta a esta observación, las solicitantes han corregido la mención a las reivindicaciones 11 a 15 en la reivindicación 16. Sin embargo, aclaran que la reivindicación 16 es una reivindicación independiente que tiene como objeto un material derivado de cemento que en su preparación emplea el composite cementíceo definido en una cualquiera de las reivindicaciones 12 a 15 como fase cemento. Por lo tanto, la reivindicación 16 no depende de las reivindicaciones 12 a 15, sino que se refiere a ellas.

9. Reivindicaciones – Reivindicación 21

9.1. La Examinadora objeta la reivindicación 21 tiene por objeto un método, sin embargo, presenta una falsa dependencia de las reivindicaciones 16 a 20, puesto que estas reivindicaciones tienen por objeto *“un material derivado (...)”* el cual es un producto.

9.2. En respuesta a la observación de la Examinadora, las solicitantes señalan que la reivindicación 21 (ahora reivindicación 22) es una reivindicación independiente que reclama un método de preparación del material derivado de cemento que se encuentra definido en reivindicaciones anteriores, no el material como tal. Por lo tanto, la reivindicación 21 (ahora reivindicación 22) no depende de las reivindicaciones 16 a 20 (ahora reivindicación 21).

10. Pago por reivindicaciones adicionales

10.1. El capítulo reivindicatorio modificado presentado junto con el presente memorial contiene 29 reivindicaciones en total; es decir, una reivindicación adicional respecto al capítulo reivindicatorio originalmente presentado y pagado. En consecuencia, presento el pago correspondiente a una (01) reivindicación adicional puesto que ya se pagaron las 18 reivindicaciones restantes el 20 de abril de 2018.

Agradezco su amable colaboración.

Atentamente,



ANDREA TOBOS MATEUS
C.C. 52.223.325 de Bogotá
T.P. 148648