

Doctora

Sandra Isabel Calderón Rodríguez

Directora de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO -SIC-

E.

S.

D.

TOBOS ABOGADOS S.A.S.

Carrera 7C No. 138-19

Oficina 901 Bogotá D.C.

Colombia

NIT 900.367.556-3

Cel: +57 320 3340887

Tel: +57 60 1 309 9955

Tel: +57 60 1 805 1166

www.tobos.com.co

tobos@tobos.com.co

Referencia: Solicitud de patente de invención No. NC2021/0013313

Solicitante: SIKA TECHNOLOGY AG

Título nuevo: "REDUCTOR DE CONTRACCIÓN PARA COMPOSICIÓN
DE AGLUTINANTES MINERALES"

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO NOTIFICADO CORREO ELECTRÓNICO OFICIO No. 18552

ANDREA TOBOS MATEUS, mayor de edad y vecina de Bogotá D.C., identificada como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderada de la sociedad SIKA TECHNOLOGY AG, respetuosamente respondo el examen de fondo dentro del término de plazo.

En resumen, el resultado del referido examen de fondo indica que la solicitud no cumple con los requisitos establecidos por la Ley.

Se solicita reconsideración de las objeciones y deficiencias señaladas con base en los siguientes argumentos y modificaciones:

1. REIVINDICACIONES – TÉRMINOS IMPRECISOS

1.1. La Examinadora informa que en las reivindicaciones 1 a 13 y 19 a 21 el uso del término "*al menos*" resulta impreciso. La Examinadora recomienda su eliminación.

1.2. En atención a la observación de la Examinadora, se ha eliminado la palabra "*al menos*" de las reivindicaciones.

2. REIVINDICACIONES 10, 11, 12 y 23 – CARACTERÍSTICAS NO LIMITATIVAS

2.1. En las reivindicaciones 10, 11, 12 y 23 el término "*opcionalmente*", y en las reivindicaciones 1, 2, 10, 11, 12, 14–17, 23 y 24 la expresión "*y/o*" antes de una característica, no son limitativas. La Examinadora recomienda trasladar esas características opcionales o preferentes a reivindicaciones dependientes.

2.2. En atención a la observación de la Examinadora, se ha eliminado la palabra “*opcionalmente*” de las reivindicaciones.

2.3. En atención a la observación de la Examinadora, se ha sustituido la palabra “y/o” por “o”.

3. REIVINDICACIONES 2 A 4, 7 A 9 Y 13 –REDACCIÓN

3.1. Las reivindicaciones 2 a 4, 7 a 9 y 13 reclaman “*el al menos*”. Se sugiere revisar la redacción y realizar las modificaciones correspondientes.

3.2. En atención a la observación de la Examinadora, se ha eliminado la palabra “*el al menos*” de las reivindicaciones.

4. REIVINDICACIONES 10 A 12 – NO SON CONCISAS

4.1. Las reivindicaciones 10 a 12 no son concisas porque las definiciones de plastificantes, superplastificantes, aceleradores, retardadores y modificadores de reología, y, en la reivindicación 18 las definiciones de agentes antisedimentación, espesantes, pigmentos, inhibidores de corrosión, fibras, potenciadores de resistencia, aditivos impermeabilizantes, inhibidores de reacción de agregados alcalinos, reductores de cromato o agentes antimicrobianos, comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

4.2. La solicitante insiste en las definiciones dadas a los agentes antisedimentación, espesantes, pigmentos, inhibidores de corrosión, fibras, potenciadores de resistencia, aditivos impermeabilizantes, inhibidores de reacción de agregados alcalinos, reductores de cromato, agentes antimicrobianos plastificantes, superplastificantes, aceleradores, retardadores y modificadores de reología contenida en las reivindicaciones, puesto que limitar esta lista, sería limitar innecesariamente a invención. La invención ya está limitada por contener dichos agentes especiales en las proporciones reclamadas por lo que sí es posible precisar el alcance de la protección.

5. REIVINDICACIONES 10 A 12 – NO SON CONCISAS

5.1. El capítulo reivindicatorio contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes que repiten información y protegen básicamente la misma materia (Reivindicaciones 11 a 12). En consecuencia, todas ellas son confusas y presentan el mismo alcance, por lo cual el capítulo carece de concisión. Se sugiere dejar una única reivindicación independiente de la composición aglutinante incluyendo en ella todas las características técnicas esenciales de la invención junto con las modalidades

preferidas en reivindicaciones dependientes.

5.2. La solicitante insiste en las reivindicaciones independientes solicitadas, por cuanto, cada una de ellas está protegiendo una modalidad particular de la composición de aglutinante de la invención. Esta manera de redactar las reivindicaciones es más práctica para los efectos de demostrar una infracción, si es el caso, por cuanto, se podría alegar una infracción de cierta reivindicación en particular, y no de todas las reivindicaciones del capítulo reivindicatorio. Es más practico demostrar la infracción de una reivindicación concreta, que tener que demostrar la infracción con referencia a varias reivindicaciones.

6. REIVINDICACIÓN 23 – MÉTODO

6.1. La reivindicación 23 no es concisa porque reclama un método, pero no se mencionan las condiciones en que debieran realizarse las etapas. La Examinadora sugiere, entonces, mencionar las condiciones, tales como tiempo, temperatura, entre otros, ya que un método se define por sus etapas y condiciones necesarias en cada una de ellas.

6.2. La reivindicación 23 comprende cuatro etapas definidas y caracterizadas con las condiciones necesarias para que un experto en la materia pueda llevar a cabo el método. La solicitante considera que limitar más esta reivindicación constituiría una restricción innecesaria al alcance de la misma.

7. REIVINDICACIÓN 25 – PRODUCTO DEFINIDO POR PROCESO

7.1. El artículo moldeado de la reivindicación 25 está definido por su proceso de fabricación; pero un producto solo puede definirse de esta manera cuando es nuevo e inventivo y no es posible definirlo mediante sus características técnicas esenciales.

7.2. La solicitante respetuosamente considera que la reivindicación 25 define correctamente el artículo moldeado obtenido a partir de su proceso de fabricación; ya que el articulo/producto es nuevo e inventivo.

8. EXAMEN DE PATENTABILIDAD

8.1. La Examinadora informa que después de realizada la búsqueda de anterioridades en este caso, la novedad y el nivel inventivo de las reivindicaciones se encuentra afectados por lo divulgado en los siguientes documentos:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	KR100971111B1	“Superabsorbent concrete composite and concrete paving method using the same”	20 de julio de 2010

D2	WO2017068288A1	“Use of polyacrylamide in a hydraulic composition for improved carbonation resistance”	27 de abril de 2017
D3	WO2017212044A1	“Hydration control mixture for mortar and cement compositions”	14 de diciembre de 2017

D1 divulga una mezcla y una composición de concreto que retiene agua para mejorar la capacidad de reparación que comprende un compuesto que tiene un enlace iónico de polvo funcional y está recubierto con un polímero que se hincha con el agua para mejorar su resistencia y durabilidad (Resumen).

D2 divulga una composición aglutinante hidráulica que comprende una poliacrilamida reticulada para reducir la carbonatación (Resumen).

D3 divulga una mezcla que comprende una unidad alfa-hidroxicarboxílica y un carbonato orgánico soluble en agua, útil como agente de control de hidratación en composiciones químicas para la construcción que contienen un aglutinante inorgánico (Resumen).

8.2. La Examinadora informa que después de realizada la comparación, el objeto de la reivindicación 1 carece de novedad, así como el “D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 y 3: La poliacrilamida de la mezcla se genera a partir de unidades monoméricas de ácido acrílico por hidrólisis (Pág. 5, lín. 24-26) y puede estar reticulada (Pág. 2, lín. 24-26). Las reivindicaciones dependientes 2 y 3 tampoco cumplen con el requisito de novedad.”.

8.3. En lo que respecta al nivel inventivo, la Examinadora informa que:

“D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 10, ya que divulga una composición aglutinante mineral que comprende 12% a 32% en peso de aglutinante de cemento, 0,1% a 15% de un polímero superabsorbente, 0,01% a 0,5% en peso de un agente antiespumante, 25% a 35% en peso de un agregado fino como carbonato, 0,005 a 1% en peso de superplastificante, basados en el peso seco de la composición de hormigón (Párr. 0010, 0027, 0049, 0059, 0060).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 10 y la composición divulgada en D1, consiste en incluir agua.

No hay evidencia de que el incluir específicamente agua proporcione una composición aglutinante con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que una composición de hormigón con resistencia a la compresión y flexión ya había sido prevista en dicho documento (Párr. 0110, 0112).”

8.4. Añade la Examinadora que:

“Sin embargo, el incluir agua en una composición aglutinante mineral ya está divulgado en D3 que se refiere a una composición de mortero y cemento que comprende 1% a 30% de un aglutinante inorgánico como cemento, un superabsorbente (Starvis S 5514 F), un agente antiespumante (Vinapor DF 9010), 10% a 80% en peso de arena, 0,1% a 5,5% en peso de un acelerador, basado en el peso seco de la composición,

y 10% a 90% en peso de agua (Pág. 1, lín. 3-5, pág. 6, lín. 32-37, pág. 7, lín. 14-15, lín. 24-27, pág. 10, lín. 33-34, Pág. 23, lín.20-30).

(...)

Las reivindicaciones dependientes 11 a 22 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 10, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

De igual manera, se indica que el examen de patentabilidad realizado a la reivindicación independiente 22, también aplica para la reivindicación independientes 25, puesto que dicha reivindicación también se refiere a un artículo moldeado a partir de una composición aglutinante mineral. En consecuencia, la reivindicación 25 tampoco cumple con el requisito de nivel inventivo bajo las enseñanzas de D1 (Párr. 0109-0112) y D3 (Ej. 1, tabla 9)."

8.5. Con relación a la respuesta al primer examen de patentabilidad, la Examinadora considera:

"Esta Oficina aclara que, dadas las modificaciones presentadas el 28 de diciembre de 2023 bajo el radicado NC2021/0013313, se supera el requisito de novedad, pero no el de nivel inventivo para las reivindicaciones 4 a 25 bajo las enseñanzas de D1 y D3 tal como se relaciona en el presente Oficio numeral 6.2. Dicho lo anterior, se continúa empleando D1 como el estado de la técnica más cercano, ya que relaciona una composición de aglutinante mineral que incluye un polímero superabsorbente y un antiespumante, un método para producir un artículo endurecido y un proceso para la fabricación de un aditivo (D1, párr. 0001,0019, 0034, 0049, 0060, 0063). En consecuencia, se traslada D3, dado que la diferencia entre D1 y lo reivindicado consisten en incluir 10% a 30% en peso de agua; D3 se refiere a una composición de control de hidratación de composición de mortero y cemento que incluye como aditivos un polímero superabsorbente y un antiespumante, que permite proporcionar una resistencia a la compresión mayor luego de 24 horas (D3, pág. 1, lín. 3-5, pág. 7, lín. 14-15, ej. 1, tabla 3). Concluyendo que bajo la combinación de las anterioridades D1 y D3 es posible derivar la presente invención."

9. ARGUMENTOS A FAVOR DE LA NOVEDAD DE LA INVENCION

9.1. La novedad se define mediante el artículo 16 de la Decisión 486 de la siguiente manera:

"Artículo 16.- Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida. (...)"

9.2. Las reivindicaciones 1 a 3 de la presente invención son novedosas frente a lo divulgado en D2 puesto que la presente mezcla para composiciones de aglutinantes minerales no incluye agua.

9.3. El D2 no incorpora una realización que incluya un polímero superabsorbente SAP y el antiespumante sin agua. D2 describe la composición de la siguiente manera: "Una composición hidráulica según la invención preferiblemente también comprende agua".

9.4. D2 indica además que la cantidad de agua en la composición es tal que: "La relación en masa

agua-aglutinante es preferiblemente de 0,4 a 1,2 y preferiblemente de 0,4 a 0,7”.

9.5. Por lo tanto, D2 requiere al menos algo de agua en la composición. Además, D2 enseña que los agentes antiespumantes presentes en la mezcla también comprenden siliconas en forma de solución, de sólido o preferiblemente en forma de resina, de aceite o de emulsión, **preferiblemente en agua**.

9.6. La solicitante argumenta dada esta diferencia en términos de la necesidad del agua en la composición del documento D1, las presentes reivindicaciones 1 a 3 son novedosas frente a D2.

10. ARGUMENTOS A FAVOR DEL NIVEL INVENTIVO DE LA INVENCION

10.1. El nivel inventivo de una solicitud se define en la Decisión 486 como:

“Artículo 18. Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.”

10.2. La combinación de los documentos D1 y D3 no afecta el nivel inventivo de la presente mezcla para composiciones aglutinantes minerales, por cuanto en ninguno de los documentos citados utilizan un polímero SAP en mezclas para composiciones de aglutinantes minerales con las proporciones aquí reclamadas.

10.3. Por otro lado, se muestra en los ejemplos de la presente invención que una mezcla que comprende al menos un polímero superabsorbente **SAP** y al menos un antiespumante **D** puede **reducir significativamente la contracción lineal y el agrietamiento superficial** de una composición de aglutinante mineral.

10.4. La tabla 4 de la presente invención demuestra que cuando la proporción de SAP a antiespumante excede el rango declarado, se alcanza una contracción lineal elevada. Además, como se describe en el capítulo “Antecedentes de la invención”, una alta contracción afecta directamente la idoneidad de uso para una vida útil prolongada del edificio o construcción endurecida. En cambio, D1 o D3 apenas se preocupan por la contracción, y mucho menos reconocen que la proporción del SAP particular a antiespumante puede afectarla. Por lo tanto, es totalmente inesperado que la proporción declarada en las reivindicaciones pueda proporcionar una contracción superior, considerando las enseñanzas del estado de la técnica citado.

10.5. Teniendo en cuenta lo anterior, las reivindicaciones que ahora se solicitan son nuevas e inventivas frente a las divulgaciones contenidas en D1, D2 y D3.

11. Se presenta pago por modificación de reivindicaciones en trámite. El nuevo capítulo reivindicatorio que ahora se propone contiene 25 reivindicaciones y, por lo tanto, no se presenta el pago

de reivindicaciones adicionales.

12. Solicito de manera respetuosa se otorgue el privilegio de patente de invención a este nuevo invento, dado que cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486.

Atentamente,



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

0620910co_mexamen2oa_060326.docx