

Doctora

Edna Marcela Ramírez Orozco

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. NC2019/0013684

Solicitante: SIKA TECHNOLOGY AG

Título: "MORTERO DE CEMENTO DE RESINAS EPOXI DE COMPONENTE ÚNICO"

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO NOTIFICADO CORREO ELECTRÓNICO OFICIO No. 11017

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 me dirijo a usted con el fin de dar respuesta al 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. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

1.1. Reivindicaciones – Uso

1.1.1. El Examinador señala que las reivindicaciones 13, 14 y 15 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que reclaman el uso del mortero y de la mezcla de amina.

1.1.2. En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora, la solicitante elimina la reivindicación 13, insiste en la reivindicación 14 y modifica la reivindicación 15 para que esté dirigida a un producto y no a un uso.

1.2. Reivindicaciones – Claridad

1.2.1. La Examinadora objeta que el capítulo reivindicativo no es claro, ya que los elementos esenciales de la invención, que deberían formar parte de la reivindicación principal, están distribuidos en diferentes

reivindicaciones. De acuerdo con lo anterior, se sugiere reformular el capítulo reivindicativo, de manera que la reivindicación independiente incluya todas las características esenciales de la invención que se pretende proteger.

1.2.2. En respuesta al comentario de la Examinadora, la solicitante desea insistir en las reivindicaciones según el capítulo anexo, puesto que la reivindicación independiente incluye las características básicas del invento y las dependientes contienen características adicionales del invento que pueden ser alternativas de modalidades preferidas.

1.3. Reivindicaciones – Claridad

1.3.1. La Examinadora objeta las reivindicaciones 1, 7, 8 y 11 que definen a la amina por características técnicas no esenciales como “tiene al menos tres hidrógenos de amina que son reactivos hacia grupos epóxido”, “es una amina diluible en agua”, “un constituyente de mezcla de amina diluible en agua”, entre otros, lo cual no es claro, se le recuerda al solicitante que una materia prima debe definirse por su nombre químico o por su composición

1.3.2. En respuesta al comentario de la Examinadora, la solicitante modifica las reivindicaciones objetadas con el propósito de hacerlas más claras.

1.4. Reivindicaciones – Términos generales

1.4.1. La Examinadora afirma que el término “al menos”, mencionado en las reivindicaciones 1, 7, 8 y 11 es relativo por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto

1.4.2. En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora, la solicitante elimina el término “la menos” en las reivindicaciones en donde su eliminación no afecta el alcance de la invención.

1.5. Reivindicaciones – Imprecisión

1.5.1. La Examinadora objeta en las reivindicaciones 1, 7 y 11 el término: “o”, ya que es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o rango concreto.

1.5.2. En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora, la solicitante insiste en el uso del término “o” en las reivindicaciones 1 y 11; pero elimina la reivindicación 7.

1.6. Reivindicaciones – Términos generales

1.6.1. La Examinadora sostiene que en las reivindicaciones 3, 11 y 14 la expresión: “preferentemente” y “opcionalmente” precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

1.6.2. En respuesta a dicha objeción, la solicitante elimina la expresión “opcionalmente” en la reivindicación 11, y para la observación dirigida a la expresión “preferentemente”, la solicitante añadió reivindicaciones para las modalidades preferidas y elimina el término “preferentemente”.

1.7. Reivindicaciones – Resultado a alcanzar

1.7.1. La Examinadora objeta la siguiente frase “...a temperatura ambiente está presente como polvo que fluye libremente de almacenamiento estable...” de la reivindicación 1, ya que es un resultado a alcanzar y no define a la composición, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto

1.7.2. En respuesta a dicha objeción, la solicitante insiste en la frase objetada puesto que la reivindicación 1 también incluye características técnicas y no solamente resultados a alcanzar por lo que, una reivindicación puede contener resultados a alcanzar siempre y cuando también incluya características técnicas y, en consecuencia, la frase objetada debe ser aceptada y además brinda mayor información a la reivindicación.

1.8. Reivindicaciones – Concisión

1.8.1. La Examinadora objeta las reivindicaciones 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 ya que no son concisas porque las definiciones de relleno inorgánico, un polvo, polímero P, compuesto que contiene grupos epóxido, una amina, copolímero que tiene grupos epóxidos, resina epoxi, material de soporte inorgánico, aminas y aditivos 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.

1.8.2. En respuesta a dicha objeción, la solicitante incluye las opciones para varias de las definiciones objetadas y de esta manera, se hacen más concisas las reivindicaciones.

2. EXAMEN DE PATENTABILIDAD

2.1. La Examinadora informa que después de realizada la búsqueda de anterioridades en este caso, la novedad de las reivindicaciones 1, 3 a 12, así como el nivel inventivo de la reivindicación 11 se encuentran afectados por lo divulgado en los siguientes documentos:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP0409787	“Dry mixture for epoxy cement concrete”	28 de septiembre de 1994
D2	EP2537896	“Redispersible epoxy powder by interfacial reaction”	26 de julio de 2017

2.2. NOVEDAD

2.2.1. Reivindicación 1: En cuanto a la reivindicación 1, la Examinadora realiza la siguiente comparación:

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica	
Características esenciales	D1
Una composición caracterizada porque comprende:	Una composición caracterizada porque comprende:
Al menos un cemento, en una proporción de más del 10% en peso de la composición;	21,23% de cemento (21,23 partes de 100 partes de la mezcla total) (Página 3, ejemplo 1)
Al menos un relleno inorgánico;	Relleno inorgánico seleccionado de arena y humo de sílice; (Página 3, ejemplo 1)
Al menos un polvo que comprende al menos un polímero P; Al menos un compuesto que contiene grupos epóxido; donde el al menos un compuesto que contiene grupos epóxido es idéntico a polímero P, y	Una resina epoxi; (página 3, ejemplo 1)
Al menos una amina.	Un endurecedor que es un compuesto isocianato que contiene grupos amina. (Página 3, línea 6 y ejemplo 1)

2.2.1.1. La Examinadora afirma que de acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que la composición comprende 16.50% de cemento; 1.8% de resina epoxi, 67,35% de rellenos inorgánicos (64,91 partes de arena y 2,44 partes de humo de sílice); 1,83% de una amina (endurecedor) diluible en agua y 0,31% de aditivos adicionales como ceniza volante; donde la amina se aplica al material de soporte inorgánico; y a la composición se le puede añadir agua (Página 3, línea 6, ejemplos 1 y 2; y página 4, líneas 15 y 16).

Las reivindicaciones dependientes 3 a 10 y 12 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

2.3. NIVEL INVENTIVO

2.3.1. Reivindicación 11: En cuanto a la reivindicación 11, la Examinadora realiza la siguiente comparación:

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1	D2
Un proceso, caracterizado porque comprende:	Un proceso, caracterizado porque comprende:	Un proceso, caracterizado porque comprende:
a. Proporcionar una premezcla mediante secado por pulverización de una dispersión acuosa de un polímero P, un compuesto con grupos epóxido, Donde el compuesto con grupos epóxido es idéntico o diferente al polímero P;	Proporcionar una resina epoxi (Página 3, ejemplo 1)	Proporcionar un premezcla mediante secado por pulverización de una dispersión acuosa de un polímero epoxi y PVOH; (Pág. 10, ejemplo 1),
b. proporcionar un polvo que contiene amina a un material de soporte inorgánico, pulverulento;	Mezclar un compuesto de amina (endurecedor) con ceniza volante; (Página 3, línea 6 y ejemplo 1)	No se menciona
c. Mezclar el polvo que contiene grupos epóxido y el polvo que contiene los constituyentes adicionales de la composición.	Juntar ambas mezclas. (Página 3, ejemplo 1)	No se menciona

2.3.2. Adicionalmente, la Examinadora realiza el siguiente análisis:

“D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un proceso para preparar una composición de cemento que comprende las etapas de proporcionar una resina epóxica seca, mezclar un compuesto amínico (endurecedor) con un material de soporte inorgánico, pulvurento seleccionado de ceniza volante y posteriormente mezclar todos los componentes anteriores, donde se obtiene una composición estable al almacenamiento. (Página 3, ejemplo 1 y reivindicación 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el proceso divulgado en D1, consiste en que el polímero se dispersa en agua y se seca por pulverización.

No hay evidencia de que el incluir específicamente la dispersión en agua del polímero y su posterior secado por pulverización proporcione un proceso con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que el proceso proporciona una composición seca de cemento estable al almacenamiento (Reivindicación 1).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el proceso conocido en D1 con el fin de proporcionar otro método alternativo?

Sin embargo, el incluir la dispersión en agua y el secado por pulverización de un polímero epóxico, ya está divulgado en D2 que se refiere a un proceso para obtener un polvo polimérico que comprende las etapas de redispersar una resina epoxi y alcohol poli vinílico; y secar por pulverización, donde el polvo obtenido es apto para mezclas de cemento (Página 2, párrafo [0001]) y página 10, ejemplo 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la dispersión en agua del polímero y el compuesto epóxico y su posterior secado por pulverización del D2 en el proceso de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 11. Por lo cual se considera obvia”

3. ARGUMENTOS A FAVOR DE LA NOVEDAD DE LA INVENCION

3.1. 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. (...)”¹

Adicionalmente, la obligación de la novedad requiere que el invento reivindicado no haya sido revelado como tal a través de cualquier fuente en el estado de la técnica. Sin embargo, cada uno de los componentes aislados que compone la invención no necesitan ser nuevos, lo que debe ser nuevo es la invención vista como un todo.

Dado que la reivindicación 2 no fue objetada por novedad, se incluye la información de la reivindicación 2 dentro de la reivindicación 1 y de esta manera, la reivindicación 1 y sus dependientes tendrían ahora novedad frente al arte previo.

4. ARGUMENTOS A FAVOR DEL NIVEL INVENTIVO DE LA INVENCION

4.1. 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.”

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 2014. Página 123.

4.2. La Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad elaborada por la Delegatura de Propiedad Industrial de la SIC establece los siguientes indicios de la existencia de nivel inventivo:

"2.13.5.3.1 Indicios de la existencia de nivel inventivo

En las siguientes situaciones se considera que hay indicios de nivel inventivo:

- *Problema técnico sin resolver antes de la invención*
- *Si la invención reivindicada resuelve un problema técnico que se ha intentado resolver desde mucho tiempo atrás pero no se había logrado con éxito, la invención tiene nivel inventivo porque representa un avance tecnológico.*
- *Superación de un prejuicio técnico (...).*
- *Simplicidad: reemplazo de máquinas o procedimientos complicados por versiones más simples.*
- *Efecto técnico sorprendente.*
- *Superación de dificultades no resueltas por las técnicas rutinarias (...)."*².

Precisamente, las enseñanzas contenidas en D1 y D2 no llevan de forma inmediata a la invención propuesta en las reivindicaciones de la presente solicitud por cuanto los documentos D1 y D2, a pesar de que se refieren a invenciones relacionadas con la presente invención, no proporcionan una solución al problema que se pretende resolver con el método de la presente solicitud.

4.3. El documento D1 divulga una mezcla seca almacenable de una resina epoxi en polvo, cargas inorgánicas de cemento y agua de poliaminas (véanse los ejemplos 1-2 y la reivindicación 7 del documento D1). La resina epoxi se describe como "polimérica" en la página 3, línea 5 del documento D1, donde cada una de las resinas epoxi y el endurecedor se han aplicado por separado a un material de soporte fino. Sin embargo, las mezclas descritas no tienen una estabilidad de almacenamiento satisfactoria, especialmente a temperaturas relativamente altas.

4.4. El documento D2 describe el uso de un polvo de polímero compuesto por resina epoxi, un polímero de éster de vinilo y un tensioactivo en mezclas a base de cemento sin el uso de un endurecedor para la resina epoxi. Además, describe un polvo polimérico redispersable en agua que contiene una resina epoxi curable en caliente, un estabilizador coloidal y un agente de reticulación interfacial. Sin embargo, los sistemas de resina epoxi sin endurecedor amínico o bien requieren temperaturas elevadas, que sólo pueden alcanzarse con gran dificultad en las obras de construcción, para el curado de la resina epoxi o bien curan muy lentamente y/o de forma insuficiente, por lo que no cumplen los exigentes requisitos que debe cumplir un mortero de cemento modificado con resina epoxi, que es precisamente lo que la presente invención consigue mejorar.

² 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 2014. Página 134.

5. Se presenta junto con este escrito un capítulo reivindicatorio modificado en donde se incluyen los cambios expuestos en el presente documento. Para facilidad de análisis, se incluye además una versión de las reivindicaciones con los cambios resaltados. Se presenta pago por modificación voluntaria.

6. 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

0615410co_memorialfondo_251122