

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. 1280

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 – Claridad

1.1.1. La Examinadora señala que el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad porque incluye términos y expresiones imprecisas que no permiten definir específicamente el objeto reclamado. La Examinadora sugiere retirar o reemplazar los términos "al menos", "compuesto que contiene grupos epóxido", "el compuesto que contiene grupos epóxido es idéntico a o diferente del polímero P", "el compuesto que contiene grupos epóxidos no es idéntico al polímero P y es una resina epoxi", "aminas" (reiv 6) y "la resina epoxi está presente en una mezcla íntima" (reiv 7) definiendo específicamente y sin ambigüedades cada uno de los componentes de la composición de interés por su nombre o estructura química.

1.1.2. En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora, la solicitante presenta las siguientes modificaciones y observaciones:

1.1.2.1. Al menos: Eliminar la expresión “al menos” de las reivindicaciones 1, 8 y 11.

1.1.2.2. Compuesto que contiene grupos epóxido: Agregar la expresión “tales como grupos epóxidos unidos de forma covalente o una resina epoxi” en las reivindicaciones 1 y 11, por lo tanto, se eliminan estas limitaciones de las reivindicaciones 5 y 6.

1.1.2.3. El compuesto que contiene grupos epóxido es idéntico a o diferente del polímero P: La solicitante desea insistir en la expresión objetada.

1.1.2.4. El compuesto que contiene grupos epóxidos no es idéntico al polímero P y es una resina epoxi: La sociedad solicitante desea insistir en la expresión objetada y eliminar de la reivindicación 6 la limitación ahora incluida en la reivindicación 1.

1.1.2.5. Aminas: La sociedad solicitante desea insistir en el término objetado ya que en la reivindicación 1 está correctamente definida como *“una amina que tiene tres hidrógenos de amina seleccionada entre una amina impermeable al agua y un componente de una mezcla de aminas inmunizables al agua”*.

1.1.2.6. La resina epoxi está presente en una mezcla íntima: La solicitante desea agregar la expresión *“en donde la mezcla íntima es obtenida mediante una dispersión acuosa que contiene el polímero P que se mezcla con la resina epoxi y luego se seca por pulverización.”* en la reivindicación 7 para definir correctamente la expresión objetada. Esta modificación tiene sustento en la página 11, líneas 5-7 de la descripción.

1.2. Reivindicaciones – Claridad

1.2.1. La Examinadora argumenta que la reivindicación 1 no cumple con el requisito de claridad porque el componente de amina no se encuentra específicamente definido, la frase *“una amina que tiene al menos tres hidrógenos de amina que son reactivos hacia grupos epóxido seleccionada de: una amina impermeable al agua y un componente de una mezcla de aminas inmunizables al agua”* es confusa y no define la amina de forma particular. Ahora bien, la reivindicación 1 tampoco es clara porque la parte caracterizante incluye la frase *“a temperatura ambiente está presente como polvo que fluye libremente de almacenamiento estable y/o material granular”* que hace referencia a un resultado o efecto que no puede considerarse una característica técnica del producto.

1.2.2. En respuesta al comentario de la Examinadora, la solicitante desea insistir en la expresión *“a temperatura ambiente está presente como polvo que fluye libremente de almacenamiento estable y/o material granular”* de la reivindicación 1 ya que está acompañando las características técnicas que definen la invención. Por otro lado, la solicitante también desea insistir en la definición de la amina de la reivindicación 1.

1.3. Reivindicaciones – Claridad

1.3.1. La Examinadora objeta que la reivindicación 9 no es clara porque presenta una etapa de proceso como característica técnica de un producto al indicar que la composición está “...caracterizada por que la amina ha sido aplicada a un material de soporte inorgánico...”.

1.3.2. En respuesta al comentario de la Examinadora, la solicitante desea eliminar la reivindicación 9.

1.4. Reivindicaciones – Claridad

1.4.1. La Examinadora afirma que las reivindicaciones 13 y 14 no son claras porque no solo tratan de caracterizar al producto por una etapa de proceso, sino además hacen referencia a resultados esperados después de la aplicación del producto que tampoco pueden ser considerados características técnicas del producto.

1.4.2. En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora, la solicitante desea insistir en la expresión objetada “cuando se aplica en un grosor de capa en el intervalo de 1,5 a 3 mm para secar el concreto y posteriormente desaireado por medio de un rodillo de púas y posteriormente se almacena a 21°C y 65 % de humedad atmosférica relativa” de las reivindicaciones 13 y 14 dado que el mortero que se reclama no solamente está caracterizado por una etapa sino que adicionalmente tiene características técnicas dentro de las reivindicaciones objetadas.

1.5. Reivindicaciones – Claridad

1.5.1. La Examinadora menciona que la reivindicación 15 no cumple con el requisito de claridad porque el cuarto componente no se encuentra correctamente definido, la frase “una amina que tiene dos grupos amino primarios y está libre de grupos amino adicionales y grupos éter” no define de manera específica dicho componente de amina. Adicionalmente la frase “como constituyente de una composición pulverulenta o granular que comprende cemento, rellenos inorgánicos y un polvo que comprende un polímero P y un compuesto que contiene grupos epóxido” tampoco hace referencia a una característica técnica de la mezcla de aminas, se le aclara al solicitante que la utilidad de dicha mezcla no la define y no corresponde a una característica técnica.

1.5.2. En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora, la solicitante desea insistir en las expresiones objetadas.

1.6. Reivindicaciones – Términos generales

1.6.1. La Examinadora le recomienda al solicitante que revise la redacción de la reivindicación de proceso 11 y que defina claramente los pasos o etapas de dicho proceso y las condiciones de ejecución

de dichos pasos, se le recomienda que cada acción ejecutada en las etapas sea presentada en infinitivo.

1.6.2. En respuesta a dicha objeción, la solicitante ha puesto todas las acciones del método en infinitivo, pero insiste en que los pasos allí reclamados están claramente identificados y caracterizados.

1.7. Descripción

1.7.1. La Examinadora sugiere que la descripción no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para que un técnico medio pueda reproducirla dado que no se presentó información de acerca de la mezcla de aminas utilizada para obtener la composición reclamada. Se llama la atención específicamente sobre la premezcla B1 de la cual se desconoce la cantidad de amina y butadieno mezcladas y más importante aún se desconoce la naturaleza química de dicho componente de amina. Adicionalmente se desconoce la composición de la marcas comerciales Sikafloor®-81 EpoCem®, mencionadas en la descripción.

1.7.2. En respuesta a dicha objeción, la solicitante respetuosamente considera que la descripción presentada es suficiente para que una persona versada en la materia pueda llevar a cabo la invención; y, en consecuencia, considera que la premezcla B1 está definida por todos sus componentes y cuando utiliza la expresión amina, se refiere a las aminas utilizadas en la invención y que se definen como aminas que tienen al menos tres hidrógenos de amina que son reactivos hacia grupos epóxido.

1.7.3. Adicionalmente, el uso de marcas comerciales se hace en la descripción únicamente y no en las reivindicaciones, y la mención a estas marcas se hace simplemente para efectos comparativos con las composiciones de la invención. Adicionalmente en la página 23 de la descripción se menciona que: “Como referencia, se usó Sikafloor®-81 EpoCem®, un pavimento de flujo de tres componentes modificado con resina epoxi basado en cemento y que consiste en un componente aglutinante que contiene resina epoxi acuoso, un componente endurecedor que contiene amina acuosa y una mezcla de polvo.” lo cual define dicho producto usado para comparación.

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 a 7, así como el nivel inventivo de las reivindicaciones 8-15 se encuentran afectados por lo divulgado en los siguientes documentos:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D3	US5753036	“Poly(vinyl alcohol) stabilized acrylic polymer modified hydraulic cement systems”	19 de mayo de 1998
D4	US2011166259	“Water soluble amine and uses thereof”	7 de julio de 2011

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	D3
Composición	Composición de cemento Reivindicación 1
Cemento Más del 10%	Cemento entre 8-99.5% (Tabla B o C)
Relleno inorgánico: arena, grava, piedras molidas, piedritas calcinadas, arcilla, piedra pómez, perlita, vermiculita, óxido de aluminio, carbonato de calcio, fibras y dióxido de silicio amorfo (sílice ahumado)	Carga inorgánica (col. 6 líneas 18-25) material de relleno inerte como arcilla, tiza, talco, sílice u otras partículas de tamaño fino
Polvo que comprende al menos un polímero P, que comprende un copolímero que contiene los bloques de construcción de monómeros estireno y éster acrílico, en particular estireno y acrilato de butilo	Polvo de un polímero Los monómeros típicos incluyen acetato de vinilo, acrilamida, metacrilamida, ácido acrílico y metacrílico, anhídrido maleico y fumárico, estireno, etc. copolímero de acrilato de butilo/metacrilato de metilo (col. 5 líneas 63-67, col. 6 líneas 37-50) (col. 3 líneas 58-67)
Compuesto que contiene grupos epóxido Componente epóxido idéntico al polímero P	Monómeros con grupos epóxido/glicidilo (col. 3 líneas 58-67)
Amina que tiene al menos tres hidrógenos de amina	Amina con al menos tres hidrógenos de amina/resina de poli(vinil amina) (col. 6 líneas 30-35).

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

2.2.3. Adicionalmente, el documento 3 divulga una composición de que comprende un cemento hidráulico y un ligante polimérico (reivindicación 1). De manera particular divulga una composición que comprende un cemento entre 8-99.5% (Tabla B o C), una carga inorgánica (col. 6 líneas 18-25), un polvo de un polímero (col. 5 líneas 63-67, col. 6 líneas 37-50) con grupos epóxido/glicidilo (col. 3 líneas 58-67), y al menos una amina con al menos tres hidrógenos de amina/resina de poli(vinil amina) (col. 6 líneas 30-35). La composición está en forma de polvo (tabla A).

2.2.4. Finalmente, para la Examinadora las reivindicaciones dependientes 2 a 7 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

2.3. NIVEL INVENTIVO

2.3.1. Reivindicación 8: En cuanto a la reivindicación 8, la Examinadora realiza la siguiente comparación:

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

Características esenciales	D3	D4
Composición	Composición de cemento Reivindicación 1	Composición de cemento epoxi [0171]
Cemento Mas del 10%	Cemento entre 8-99.5% (Tabla B o C)	Cemento [0177]
Relleno inorgánico: arena, grava, piedras molidas, piedritas calcinadas, arcilla, piedra pómez, perlita, vermiculita, óxido de aluminio, carbonato de calcio, fibras y dióxido de silicio amorfo (sílice ahumado)	Carga inorgánica (col. 6 líneas 18-25) material de relleno inerte como arcilla, tiza, talco, sílice u otras partículas de tamaño fino	Carga inorgánica [0147] carbonatos de calcio triturados o precipitados, talcos, harinas de cuarzo, arena de cuarzo, mica (silicato de aluminio y potasio), sílices, cenizas volantes, negro de humo, grafito, etc
Polvo que comprende al menos un polímero P, que comprende un copolímero que contiene los bloques de construcción de monómeros estireno y éster acrílico, en particular estireno y acrilato de butilo	Polvo de un polímero Los monómeros típicos incluyen acetato de vinilo, acrilamida, metacrilamida, ácido acrílico y metacrílico, anhídrido maleico y fumárico, estireno, etc. copolímero de acrilato de butilo/metacrilato de metilo (col. 5 líneas 63-67, col. 6 líneas 37-50) (col. 3 líneas 58-67)	Polímeros con grupos carboxilo, isocianatos, copolímeros de butadieno-acrilonitrilo y poliuretanos; copolímeros de estireno-butadieno, homo o copolímeros de monómeros insaturados, especialmente del grupo que comprende etileno, propileno, butileno, isobutileno, isopreno, acetato de vinilo y (met) acrilatos de alquilo; [0147]
Compuesto que contiene grupos epóxido	Monómeros con grupos epóxido/glicidilo (col. 3 líneas 58-67)	Resina epoxi [0135]-[0146]
mezcla de amina diluible en agua que comprende un aducto de amina-epóxido que tiene al menos tres hidrógenos de amina	---	Aductos de amina-epóxido que tiene al menos tres hidrógenos de amina [0053]-[0102] y [0130]

2.3.2. Adicionalmente, la Examinadora realiza el siguiente análisis:

“D3 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 8, ya que divulga una composición de que comprende un cemento hidráulico y un ligante polimérico (reivindicación 1). De manera particular divulga una composición que comprende un cemento entre 8-99.5% (Tabla B o C), una carga inorgánica (col. 6 líneas 18-25), un polvo de un polímero (col. 5 líneas 63-67, col. 6 líneas 37-50) con grupos epóxido/glicidilo (col. 3 líneas 58-67), y al menos una amina con al menos tres hidrógenos de amina/resina de poli(vinil amina) (col. 6 líneas 30-35). La composición está en forma de polvo (tabla A).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 8 y la composición divulgado en D3, consiste en la inclusión de un aducto amina-epóxido que tiene al menos tres hidrógenos de amina.

No hay evidencia de que el incluir específicamente de un aducto amina-epóxido que tiene al menos tres hidrógenos de amina proporcione una composición con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D3, puesto que allí ya se había dado a conocer formulaciones de mortero que comprenden un cemento hidráulico y un látex acrílico estabilizado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocido en D3 con el fin de proporcionar otra composición alternativa?

Sin embargo, el incluir aductos amino-epoxi con al menos tres hidrógenos de amina en composición de mortero ya está divulgado en D4, que se refiere a una composición de resina epoxi que consiste en un componente endurecedor C1, un componente de resina C2 y otro componente C3. El componente endurecedor C1 comprende preferentemente al menos una composición endurecedora acuosa, el componente de resina C2 comprende preferentemente al menos una dispersión de resina epoxi y el componente C3 comprende al menos una sustancia mineral de fraguado hidráulico [0171]. El componente endurecedor C1 comprende una emulsión acuosa de un aducto aminaepóxido con al menos tres hidrógenos de amina [0053]-[0102] y [0130]. El componente de resina C2 comprende al menos una resina epoxi [0135]-[0146]. El documento 2 enseña que la adición de aductos amino-epoxi tiene efectos en la resistencia a la humedad, obtención de buenas propiedades mecánicas, baja contracción y buena adherencia en las composiciones de mortero [0180].

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un aducto amina-epoxi como se divulga en el documento 4 en la composición de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 9, 10 y 12 a 14 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

De manera análoga, la mezcla de la reivindicación 15 como constituyente de la composición pulverulenta o granular tampoco resulta inventiva, teniendo en cuenta que el documento D4 ya había previsto el uso de dichas aminas para el mismo fin.”

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

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D3	D4
Proceso	Proceso Ejemplos	Proceso Ejemplos
Proporcionar una premezcla mediante secado por	Proporcionar una premezcla mediante secado por	---

pulverización de una dispersión acuosa que comprende - un polímero P Componente epóxido idéntico al polímero P	pulverización de una dispersión acuosa que comprende un polímero P (col 5 y 6, y ejemplo 2)	
Proporcionar un polvo que contiene amina al aplicar una amina que tiene al menos tres hidrógenos de amina, en la forma de una mezcla de amina diluible en agua, a un material de soporte inorgánico, pulverulento...	---	Proporcionar un polvo que contiene amina al aplicar una amina que tiene al menos tres hidrógenos de amina, en la forma de una mezcla de amina diluible en agua, a un material de soporte inorgánico, pulverulento Ejemplos 30 y 31.
Mezclar el polvo que contiene grupos epóxido y el polvo que contiene amina con los constituyentes adicionales de la composición.	Mezclar otros componentes Ejemplos.	Mezclar otros componentes Ejemplos.

2.3.4. Adicionalmente, la Examinadora realiza el siguiente análisis:

“El documento 3 divulga un proceso para preparar composiciones que comprenden un cemento hidráulico y un ligante polimérico. De manera particular divulga la preparación de emulsión acrílica de PVOH secado por aspersión donde se explica que a 90 partes en peso de sólidos de una emulsión acrílica, se añadieron 10 partes en peso de Airvol® 523 poli(vinil alcohol) como una solución acuosa. La mezcla de polímeros se mezcló a temperatura ambiente y se secó por pulverización utilizando técnicas convencionales a 100 °C para formar un polvo fino de flujo libre. Este polvo era fácilmente dispersable en agua y el látex redispersado era estable (ejemplo 2).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 11 y el proceso divulgado en D3, consiste en la etapa de proporcionar un polvo que contiene amina obtenido por la aplicación de una amina que tiene al menos tres hidrógenos de amina, en la forma de una mezcla de amina diluible en agua, a un material de soporte inorgánico, pulverulento.

No hay evidencia de que dicha etapa proporcione un método o un producto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D3, puesto que allí ya se había dado a conocer formulaciones de mortero que comprenden un cemento hidráulico y un látex acrílico estabilizado obtenido mediante secado por pulverización y mezcla de componentes adicionales.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el proceso conocido en D3 con el fin de proporcionar otro alternativo?

Sin embargo, la adición o mezcla de aductos amino-epoxi con al menos tres hidrógenos de amina a un componente polvoriento para la obtención de una composición de mortero ya está divulgado en D4, que se refiere a una composición de resina epoxi que consiste en un componente endurecedor C1, un

componente de resina C2 y otro componente C3. El componente endurecedor C1 comprende preferentemente al menos una composición endurecedora acuosa, el componente de resina C2 comprende preferentemente al menos una dispersión de resina epoxi y el componente C3 comprende al menos una sustancia mineral de fraguado hidráulico [0171]. Donde se mezcla el componente endurecedor de amina a los componentes en polvo. El ejemplo 30 presenta de manera particular un proceso donde se mezclaron 7,2 partes en peso de la composición endurecedora del ejemplo 10 con 17,6 partes en peso de agua y 0,19 partes en peso de antiespumante (BYK®-023, BYK-Chemie) (=componente endurecedor). A esto se le agregaron 10 partes en peso de Sika® Repair/Sikafloor® EpoCem® Module A (EEW=288.7 g/eq, contenido de sólidos=62% en peso; Sika Schweiz AG) (=componente de resina) y 150 partes en peso de Sikafloor®-81 EpoCem® componente C (Sika Schweiz AG) (=polvo cementoso), y todo se mezcló completamente. La composición ECC obtenida se utilizó para determinar el tiempo de solidificación según EN 480-2, el asentamiento según EN 1015-3 y la resistencia a la compresión y la resistencia a la tracción por flexión sobre prismas de dimensiones 40×40×160 mm según EN 13892-2, la resistencia adhesiva a la tracción según EN 13892-8 y la contracción (cambio de longitud) de prismas de dimensiones 40×4×160 mm según DIN 52450 después del almacenamiento en condiciones climáticas estándar (23 °C, 50 % de humedad relativa) durante diferentes duraciones.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la etapa de mezcla del componente de amina como se divulga en el documento 4 en el proceso de D3, 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.

Con el fin de superar la falta de novedad, el solicitante sugiere añadir a la reivindicación 1 la expresión *“teniendo el polímero P grupos epoxi unidos covalentemente y teniendo un índice de epóxido en un rango*

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.

de 0,8 a 3,0 mmol de grupos epóxido por g de polímero P.” ya que esta información es novedosa frente al documento D3; 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.”

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*

4.3. Precisamente, las enseñanzas contenidas en D3 y D4 no llevan de forma inmediata a la invención propuesta en las reivindicaciones de la presente solicitud por cuanto los documentos D3 y D4, a pesar de que se refieren a invenciones relacionadas con la presente invención, no proporcionan una solución al problema técnico que se pretende resolver con la presente solicitud.

4.4. La sociedad solicitante considera que ninguno de los documentos D3 o D4 se refiere a un polvo de polímero P que contiene grupos epóxido en una cantidad en el rango de 0,8 a 3,0 mmol por g de polímero, como se requiere en la reivindicación independiente 1. Por lo tanto, la inclusión de esta información en la presente invención, demuestra un efecto sorprendente frente a los documentos D3 y D4 al superar las dificultades no resueltas en el estado del arte citado por la Examinadora. En

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.

consecuencia, la presente invención tiene nivel inventivo.

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_memorial2oa_130623.docx