

Doctora

Edna Marcela Ramírez Orozco

Directora 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. NC2018/0004250

Solicitante: SIKA TECHNOLOGY AG.

Título: “Aditivo que contiene un superplastificante y un copolímero”

RESPUESTA AL SEGUNDO EXAMEN DE FONDO CONTENIDO EN EL OFICIO No. 7751

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 – Concisión

1.1.1. La Examinadora estipula que las reivindicaciones 1 y 2 no son concisas porque las definiciones de R^a, G¹, G², G³, G⁸ y G⁹ son muy amplias, presentando un sinnúmero de posibles mezclas de superplastificante y copolímero que no se encuentran sustentadas en la descripción.

1.1.2. En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora y con el objetivo de favorecer el otorgamiento de la patente, la solicitante restringe las definiciones de R^a, G1, G2, G3, G8 y G9.

R^a: Ya que las modalidades preferidas de la invención implican que este radical R^a sea un grupo metilo o un H, la solicitante elimina las modalidades en donde R^a es un grupo cicloalquilo o alquilarilo.

G3: La solicitante restringe sustancialmente la definición de este grupo a una modalidad preferida, como se indica en la versión de las reivindicaciones con control de cambios, indicando que:

G3 es independientemente –NG5G6, –OG7NG8G9,

En donde G5 y G6 son independientemente,

Un grupo alquilo C₁ a C₂₀, o son un grupo hidroxialquilo,

G7 es un grupo alquileno C₂-C₄,

G8 y G9 representan cada uno, de manera independiente, un grupo alquilo o hidroxialquilo C₁ a C₂₀.

1.1.3. No obstante, la solicitante recalca que la Guía Para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad establece que:

“Las generalizaciones podrían ser realizadas mediante términos genéricos, es decir relativa a toda una clase.”¹

Además, con respecto a la concisión menciona que:

“(…) se presentará un requerimiento al solicitante que sugiera restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado o probado, pero no se trata de requerir para que restrinja sólo a los ejemplos.”²

Teniendo lo anterior en cuenta y, después de las modificaciones realizadas, la solicitante considera que las reivindicaciones son concisas, por lo que solicita respetuosamente a la Examinadora reconsiderar la objeción.

1.2. Descripción

1.2.1. La Examinadora requiere presentar nuevamente la descripción porque las tablas 2 y 3 de las páginas 82 a 85 aparecen incompletas.

1.2.2. En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora, la solicitante modifica la descripción para incluir las tablas 2 y 3 completas.

2. EXAMEN DE PATENTABILIDAD

2.1. La Examinadora informa que después de realizada la búsqueda de anterioridades en este caso, el nivel inventivo de la invención se encuentra afectado por lo divulgado en los siguientes documentos:

Ítem	Documento	Titulo	Fecha de Publicación
D1	WO2010130780	“AQUEOUS POLYMER DISPERSIONS”	18 de noviembre de 2010
D2	US20140323614	“PLASTICIZING MIXTURE FOR A HYDRAULIC COMPOSITION”	30 de octubre de 2014

2.2. Nivel inventivo

2.2.1. La Examinadora realiza el siguiente análisis con respecto al nivel inventivo 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 2014. Página 87.

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. Páginas 167 y 168.

“El documento D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una mezcla dispersante que comprende un primer superplastificante y un segundo superplastificante que es un copolímero para composiciones aglutinantes minerales (resumen, pág. 3, párrafos [0046] a [0050], [0052] a [0054] y [0056]; pág. 4, párr. [0079] y pág. 10, tabla. 4).

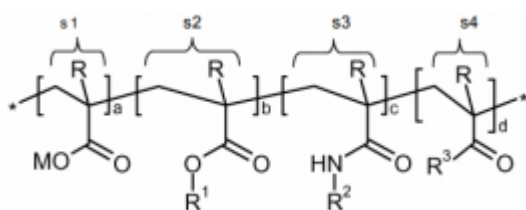
La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la mezcla dispersante divulgada de D2 consiste en que el superplastificante tiene una estructura tipo peine.

No se evidencia un efecto técnico al incluir un superplastificante con una estructura tipo peine.
(...)

Sin embargo, el incluir un superplastificante que tiene una estructura tipo peine, ya está divulgado en el documento D1 que se refiere a un copolímero que tiene una estructura tipo peine apto para composiciones aglutinantes.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la estructura tipo peine del copolímero del documento D1 en el superplastificante de la mezcla dispersante de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D1 menciona que el superplastificante comprende las unidades monómeras S1, S2, S3 y S4:



(pág. 5, línea. 22) y D2 enseña una composición aglutinante y una estructura formada con la composición (resumen y pág. 2, párr. [0022]).

Las reivindicaciones dependientes 1 a 20 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.”

2.2.2. Argumentos a favor del nivel inventivo

2.2.2.1. El nivel inventivo se define mediante el artículo 18 de la Decisión 486 de la siguiente manera:

“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.”

Adicionalmente, la 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, establece con respecto al requisito de nivel inventivo, lo siguiente:

“Si el estado de la técnica provee las enseñanzas para derivar la solución, revisar si el conjunto de enseñanzas del estado de la técnica lo llevarían de forma inmediata a la solución propuesta por la solicitud. Si se requiere de pasos adicionales o de corroboración o de superar obstáculos revelados por las propias enseñanzas entonces el estado de la técnica no revela la solución al problema.” (Subrayado fuera de texto)³

2.2.2.2. La solicitante afirma que ninguno de los documentos citados divulga la distribución específica del copolímero. No se divulga, por ejemplo, que los monómeros ionizables **M1** están presentes esencialmente en el primer bloque A y las unidades monoméricas con cadenas laterales **M2** están presentes esencialmente en el segundo bloque (reivindicación 5). Adicionalmente, la solicitante sostiene que los documentos del estado del arte no mencionan que el copolímero tenga una estructura de gradiente con una polidispersidad determinada (reivindicaciones 6 a 10).

2.2.2.3. La solicitante recalca que los documentos citados del estado del arte previo usan polimerización por radicales libres convencional, que no permite control alguno sobre la estructura de los polímeros. La preparación de estructuras en bloque o de gradiente, como las presentadas en la presente invención, no es posible por medio de la polimerización por radicales libres. El mecanismo para obtener los polímeros de la presente invención es preferiblemente mediante polimerización por incorporación, fragmentación y transferencia de cadenas reversible (RAFT). También puede obtenerse empleando polimerización mediada por nitróxidos (NMP) o una polimerización por radicales por transferencia de átomos (ATRP) (pág. 52, líneas 2-7). Por consiguiente, la solicitante argumenta que la invención emplea métodos inventivos para asegurar una mayor calidad del producto.

2.2.2.4. La solicitante hace énfasis en que la presente solicitud busca, precisamente, proteger mezclas de copolímeros con distribución monomérica no aleatoria a lo largo de cadena principal, contrastando con superplastificantes más convencionales, los cuales, pese a que pueden ser polímeros de peine, tienen una distribución monomérica estadística o aleatoria a lo largo de la cadena principal. La solicitante afirma que una de las importantes diferencias entre el documento D2 y la presente invención recae en el uso de un copolímero con una distribución monomérica no aleatoria a lo largo de la cadena principal (estructura en gradiente o en bloque), como se reclama en la reivindicación 1.

2.2.2.5. La solicitante asevera que el efecto técnico logrado con la mezcla de los copolímeros descritos es un asentamiento mejorado comparado con el uso de un único copolímero. Este efecto es demostrado en los ejemplos de la presente invención. La tabla 3 muestra los ejemplos de mezclas de la invención V4 y V5, siendo ambas mezclas de un copolímero estadístico, aleatorio y un copolímero no aleatorio (CP2). La solicitante informa que en ambos casos se demuestra un asentamiento inicial mejorado comparado con una mezcla que consiste en un copolímero estadístico, aleatorio (ejemplo V2). Asimismo, se evidencia un aumento en el periodo de tiempo por el que el asentamiento se mantiene, comparado con la mezcla que consiste únicamente en un copolímero estadístico, aleatorio (ejemplo V2) y aquella que consiste únicamente en un copolímero no aleatorio (ejemplo V3), dando lugar a tiempos de trabajabilidad más largos.

³Guía 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 130.

2.2.2.6. Teniendo en cuenta que los documentos D2 y D3 no divulgan copolímeros no aleatorios con una estructura monomérica en bloque o en gradiente a lo largo de la cadena principal, ninguno de estos documentos ni la combinación de los mismos daría origen a la presente invención. Adicionalmente, se comprobó la sorprendente ventaja técnica de la presente invención, por lo que la solicitante asevera que las reivindicaciones cuentan con nivel inventivo.

3. 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. La solicitante, adicionalmente, presenta el pago de la tasa por modificación de las reivindicaciones.

4. 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. 148.648

0610910co_memorialsegundoexamenfondo_101120.doc