

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. NC2018/0004243

Solicitante: SIKA TECHNOLOGY AG

Título de la invención: Producción de dispersantes mediante polimerización de radicales vivos

RESPUESTA AL EXAMEN DE FORMA CONTENIDO EN EL OFICIO No. 4897

ANDREA TOBOS MATEUS, mayor de edad y domiciliada en Bogotá D.C., identificada según aparece debajo de mi firma, como apoderada de la sociedad SIKA TECHNOLOGY AG, doy respuesta al examen de forma notificado por medio de correo electrónico del día 27 de abril de 2018, dentro del término legal.

1. Pago por reivindicaciones adicionales

1.1. En respuesta a la observación de la Examinadora, presento el pago correspondiente a once (11) reivindicaciones adicionales, puesto que el nuevo capítulo reivindicatorio comprende veintiún (21) reivindicaciones en total.

2. Reivindicaciones – Claridad (Artículo 30 D486)

2.1. La Examinadora establece que la reivindicación 1 no es clara porque:

- No menciona cuáles son los monómeros **m1** y **m2**, los cuales se polimerizan para proporcionar el copolímero.
- No menciona las condiciones necesarias para llevar a cabo cada una de las etapas del proceso reclamado, tales como proporción, tiempo y temperatura.

2.2. Para atender esta observación, la solicitante quiere indicar que los monómeros m1 y m2 están definidos claramente en la reivindicación dependiente 9.

Con respecto a las condiciones en las que el proceso de la reivindicación 1 se lleva a cabo, la solicitante expresa que dichas condiciones específicas relacionadas con la conversión, proporciones y

medio en el que se lleva a cabo la reacción de polimerización se encuentran definidas en las reivindicaciones dependientes 8, 10 y 13 (ahora reivindicación 20) respectivamente.

Así mismo, se ha modificado la reivindicación original 13 (nueva reivindicación 20) incluyendo la temperatura a la cual se lleva a cabo el proceso. Por favor ver adjunto el nuevo conjunto de reivindicaciones modificado.

3. Reivindicación 9 – Concisión

3.1. La Examinadora objeta la reivindicación 9, puesto que los términos “*ion de metal alcalinotérreo*”, “*ion de metal divalente o trivalente*” o “*ion amonio*” definen los componentes de los monómeros **m1** y **m2** por su función o actividad y no por una estructura química o nombre de cada compuesto. Por lo anterior, se obtiene un número indefinido de copolímeros que no se encuentran soportados en la descripción.

3.2. Para atender esta observación, la solicitante indica que la estructura del monómero **m1** así como R^2 , R^3 y R^4 se encuentran definidos en la reivindicación 9, por lo tanto una persona experta en la técnica conocería que M es un ion que pertenece a los grupos apropiados listados que balancea la carga de fórmula I. El grupo M en los monómeros de la presente invención funciona esencialmente como un contraión para el grupo R^1 que está cargado negativamente. Ejemplos de iones divalentes son átomos de metales alcalinotérreos, tales como iones de calcio y magnesio. Los iones trivalentes son, por ejemplo, iones de aluminio y hierro.

El ion amonio consiste en un átomo de nitrógeno cargado positivamente unido por enlaces simples a cuatro átomos de hidrógeno, es decir, NH_4^+ . Si los átomos de hidrógeno en el ion amonio están al menos parcialmente sustituidos con un grupo alquilo u otro grupo orgánico, se forma un grupo amonio orgánico (ver <https://en.wikipedia.org/wiki/Ammonium>). Sin embargo, en el presente contexto, el tipo específico del grupo alquilo o el otro grupo orgánico no es realmente crucial ya que es el Nitrógeno cargado del grupo amonio orgánico el que proporciona la carga positiva.

El término metales alcalinotérreos representa los seis elementos químicos en el grupo 2 de la tabla periódica, es decir, berilio (Be), magnesio (Mg), calcio (Ca), estroncio (Sr), bario (Ba) y radio (Ra) (ver https://en.wikipedia.org/wiki/Alkaline_earth_metal). Por lo tanto, los metales alcalinotérreos son un grupo especial de iones divalentes.

En consecuencia, la sociedad solicitante insiste en el uso de los términos objetados en la reivindicación 9.

4. Reivindicaciones – Términos no limitativos

4.1. La Examinadora objeta las reivindicaciones 3, 5, 6 y 8 a 15 puesto que incluyen términos no limitativos precediendo características técnicas, los cuales hacen que dichas características sean opcionales y no permiten distinguir el alcance de la reivindicación. Los términos objetados por la Examinadora son los siguientes:

Reivindicaciones 3, 5, 6 y 8 a 14: *“al menos”*

Reivindicación 6: *“opcionalmente”; “menor que”*

Reivindicaciones 10, 11, 13 y 15: *“preferentemente”*

Reivindicación 10: *“más preferentemente”*

4.2. En respuesta a la observación de la Examinadora, se han eliminado de las reivindicaciones los terminos *“al menos”*, y *“opcionalmente”*.

Con respecto a los términos *“preferentemente”* y *“más preferentemente”*, se han eliminado de la reivindicación 13 (nueva reivindicación 20). La reivindicación original 15 se ha eliminado de acuerdo al punto 5 de este documento.

Con respecto a las reivindicaciones 10, 11 (nueva reivindicación 15) se ha eliminado el término *“preferentemente”* y se han agregado reivindicaciones dependientes para cada una de las opciones. Por favor ver adjunto el nuevo conjunto de reivindicaciones modificado.

5. Reivindicaciones – Uso (Art 14 D 486)

5.1. La Examinadora señala que el uso no es patentable, de acuerdo con el artículo citado.

5.2. En respuesta a esta observación, la solicitante ha decidido retirar la reivindicación 15 del capítulo reivindicatorio de la presente solicitud.

Agradezco su amable colaboración.

Atentamente,



ANDREA TOBOS MATEUS

C.C. 52.223.325 de Bogotá

T.P. 148648