

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  
Tel +57 1 812 3335  
Cel +57 315 790 1662  
Fax +57 1 812 3335  
www.tobos.com.co  
tobos@tobos.com.co

Referencia: Solicitud de patente de invención No. NC2017/0011317  
Solicitante: SIKA TECHNOLOGY AG  
Título: "AGENTE DE DISPERSIÓN PARA SUSPENSIONES SÓLIDAS"

**RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO NOTIFICADO POR CORREO ELECTRÓNICO OFICIO No. 1964**

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 fondo notificado por medio de correo electrónico, dentro del término de plazo.

**1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE**

**1.1. Reivindicaciones – Falta de soporte en la descripción**

1.1.1. La Examinadora considera que el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de sustento en la descripción, ya que la materia, tal como se encuentra reclamada, corresponde a una generalización sin sustento técnico en la descripción.

1.1.2. En respuesta a esta observación, la solicitante le recuerda a la Examinadora que de acuerdo con la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad la invención estará descrita con suficiencia si se presenta *“un sólo ejemplo o un número razonable de ejemplos, modos de realización alternativos o variaciones que habilitan a la persona del oficio normalmente versada en la materia para que, junto con sus conocimientos generales, pueda poner en práctica la invención en toda el área reivindicada”*. De esta manera, en la presente invención se describe detalladamente la producción de múltiples polímeros y copolímeros con la fórmula (XIV) empleando compuestos con la fórmula (I) como reguladores del peso molecular por lo que, a partir de estos variados ejemplos, la persona normalmente versada en la materia podría reproducir a cabalidad la invención. Cabe mencionar que, pese a que se presenten ejemplos para describir la invención, la Examinadora no deberá exigir la solicitud se limite hasta el alcance de los ejemplos.

**1.2. Reivindicaciones – Dependencia**

1.2.1. De acuerdo con la Examinadora, la frase “*como agente de dispersión para sustancias en polvo*” no es una característica técnica del polímero, por lo cual las reivindicaciones 6, 7 y 8 presentan una falsa dependencia.

1.2.2. En respuesta a esta observación, la solicitante indica que la reivindicación 1 define un “polímero que tiene la fórmula (XIV) como agente de dispersión para sustancias en polvo”, indicando que implícitamente que el polímero será mezclado con sustancias en polvo, actuando como dispersante. Por lo consiguiente, la solicitante considera que la dependencia presentada en las reivindicaciones 6, 7 y 8 en donde se especifican las características y se define dicha sustancia en polvo, es correcta.

### 1.3. Reivindicaciones – Términos imprecisos

1.3.1. La Examinadora percibe las expresiones “*sustancias en polvo*”, “*aglutinante mineral*” y “*aglutinante hidráulico*” como imprecisas.

1.3.2. En respuesta a esta observación, la solicitante afirma que de acuerdo con Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, las generalizaciones son permitidas a través de términos genéricos relativos a una clase. Las expresiones “*aglutinante mineral*” y “*aglutinante hidráulico*” son generalizaciones comunes y conocidas para una persona normalmente versada en la materia. Adicionalmente, la expresión “*sustancia en polvo*” se define claramente en la descripción (pág. 22, líneas 1 – 9), por lo que la solicitante insiste en dicho término.

## 3. UNIDAD DE INVENCION

3.1. La Examinadora afirma que la presente solicitud de patente no cumple con el requisito de unidad de invención debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que son comunes a todas las invenciones, lo anterior, teniendo en cuenta que el concepto común es un polímero que tiene la fórmula (XIV), y se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en el documento CO13-32235 (Pág. 4 a 6; Pág. 23, línea 19 a Pág. 24, línea 10; Pág. 33, líneas 15–25).

Por lo tanto, la Examinadora considera que la solicitud comprende dos grupos inventivos de la siguiente manera:

- *Grupo inventivo 1:* Polímero de fórmula (XIV) (reivindicaciones 1 a 11).
- *Grupo inventivo 2:* Mezcla que comprende polímero de fórmula (XVI) y un polvo y método de obtención de la mezcla (reivindicaciones 12 a 16).

La Examinadora afirma que el estudio de patentabilidad se llevó a cabo sobre el grupo inventivo 1.

3.2. La Guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad de la SIC menciona lo siguiente en cuanto a la unidad de invención:

*“Unidad significa que una solicitud puede contener dos o más invenciones, sólo si estas pertenecen a un solo concepto inventivo general.*

*Se debe entender por “único concepto inventivo” al conjunto de características (o elementos) técnicas nuevas e inventivas que son comunes a todas las invenciones”*

Con respecto a la definición anterior, y en respuesta a las objeciones de la Examinadora, la solicitante respetuosamente discrepa de la alegada falta de unidad de invención. Los dos grupos inventivos identificados corresponden a elementos diferentes que hacen parte de una sola unidad, la cual en este caso corresponde a la invención que se divulga a través de la reivindicación independiente 1, fundamentado en el concepto inventivo común que corresponde a un polímero que actúa como agente de dispersión para sustancias en polvo, teniendo el polímero específicamente la fórmula (XIV), e indicando implícitamente que el polímero se presentará en una mezcla con una sustancia el polvo. Dicha invención es novedosa e inventiva frente al estado de la técnica.

En conclusión, la solicitante desea insistir en la unidad de invención de la presente solicitud.

3. EXAMEN DE PATENTABILIDAD

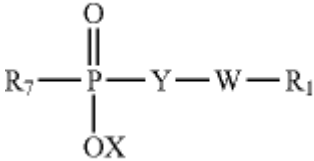
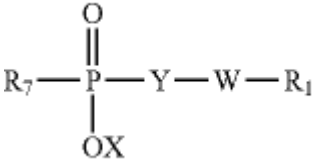
3.1. La Examinadora informa que después de realizada la búsqueda de anterioridades en este caso, concluyó que la novedad de la invención es afectada por lo divulgado en los siguientes documentos:

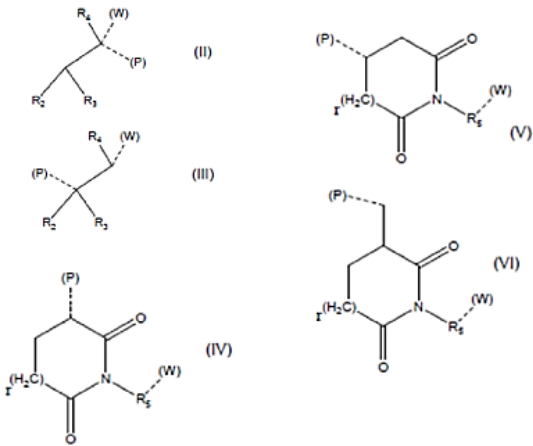
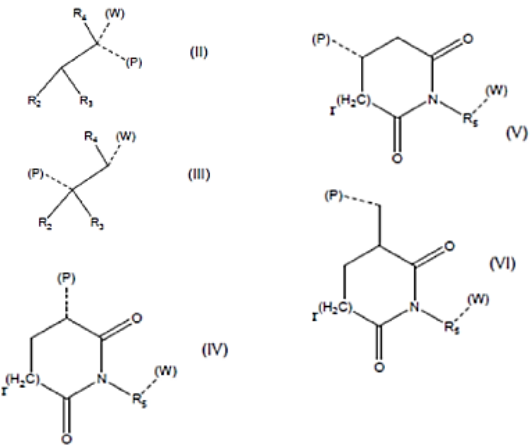
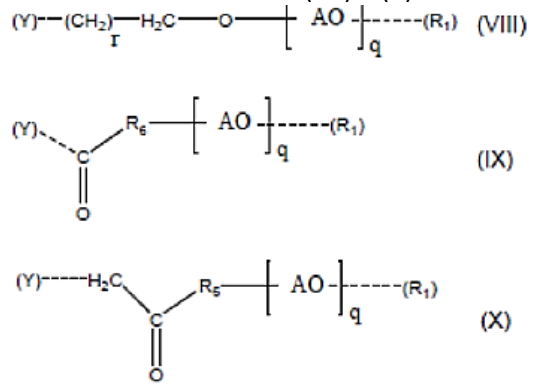
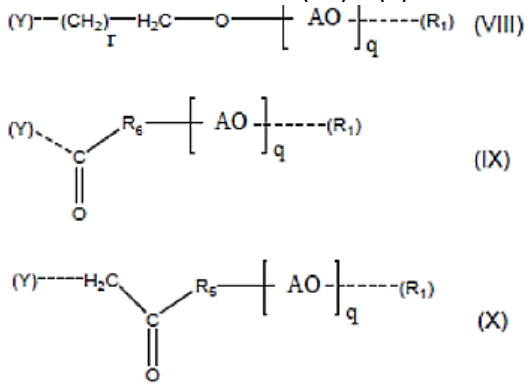
| Ítem | Documento                                        | Título                               | Fecha de Publicación                                                                      |
|------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| D1   | CO13-32235<br><br>Equivalente a<br>WO2012/010594 | “Ácidos fosfínicos mono-sustituidos” | 18-02-2013<br><br>Fecha de presentación<br>19-07-2011<br>Fecha de prioridad<br>21-07-2010 |

3.2. NOVEDAD

3.2.1. La Examinadora realiza el siguiente análisis con respecto a la novedad de la reivindicación 1:

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

| Características Esenciales                                                                                                                                                             | D1                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Polímero que tiene la fórmula (XIV)<br><div></div>                                                  | Polímero que tiene la fórmula (XIV)<br><div></div><br>(Pág. 33, líneas 15 – 25)                    |
| X es H <sup>+</sup> , un ion de metal alcalino, un ion de metal alcalinotérreo, un ion de metal divalente o trivalente, un ion de amonio, un grupo amonio orgánico o un grupo orgánico | X es H <sup>+</sup> , un ion de metal alcalino, un ion de metal alcalinotérreo, un ion de metal divalente o trivalente, un ion de amonio, un grupo amonio orgánico o un grupo orgánico |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| que tiene un peso molecular de ≤ 200 g/mol, en particular es Na <sup>+</sup> o K <sup>+</sup> ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | que tiene un peso molecular de ≤ 200 g/mol, en particular es Na <sup>+</sup> o K <sup>+</sup> ;<br>(Pág. 3, líneas 21-25, Pag 7 y 8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Y es una de las fórmulas (II) a (VI)<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Y es una de las fórmulas (II) a (VI)<br><br>(Pág. 4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| W es una de las fórmulas (VII) a (X)<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | W es una de las fórmulas (VII) a (X)<br><br>(Pág. 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| R1 es H, un grupo alquilo, que tiene de 1 a 20 átomos de carbono, un grupo alquilarilo, que tiene de 7 a 20 átomos de carbono o fórmula (XI)...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | R1 es H, un grupo alquilo, que tiene de 1 a 20 átomos de carbono, un grupo alquilarilo, que tiene de 7 a 20 átomos de carbono o fórmula (XI)..<br><br>(Pág. 5, línea 10 a Pág.6, línea 18)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Y R7 es un polímero que comprende al menos un monómero M en el estado polimerizado, donde R7 tiene un peso molecular de 500 a 200.000 g/mol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Y R7 es un polímero que comprende al menos un monómero M en el estado polimerizado, donde R7 tiene un peso molecular de 500 a 200.000 g/mol (Pág. 33, líneas 11 – 14)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| El monómero M se selecciona del grupo que consiste en:<br><br>– ácidos monocarboxílicos y dicarboxílicos monoetilénicamente insaturados (C3 a C6) y sus ésteres de alquilo C1-C20 y ésteres de (metil-)poli(oxialquilen), sus amidas, nitrilos y anhídridos,<br>– (C1 a C20) (met)alquil acrilatos, (C1 a C20) (met)alquilacrilamidas, (C1 a C20) (met)alquil acrilonitrilos y (metil-)poli(oxialquilen)(met)acrilatos,<br>– ésteres vinílicos de ácidos carboxílicos que contienen hasta 20 átomos de carbono, compuestos aromáticos vinílicos que tienen hasta 20 átomos de carbono, | El monómero M se selecciona del grupo que consiste en:<br><br>– ácidos monocarboxílicos y dicarboxílicos monoetilénicamente insaturados (C3 a C6) y sus ésteres de alquilo C1-C20 y ésteres de (metil-)poli(oxialquilen), sus amidas, nitrilos y anhídridos,<br>– (C1 a C20) (met)alquil acrilatos, (C1 a C20) (met)alquilacrilamidas, (C1 a C20) (met)alquil acrilonitrilos y (metil-)poli(oxialquilen)(met)acrilatos,<br>– ésteres vinílicos de ácidos carboxílicos que contienen hasta 20 átomos de carbono, compuestos aromáticos vinílicos que tienen hasta 20 átomos de carbono, |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>– éteres vinílicos y éteres alílicos de alcoholes que contienen 1 a 12 átomos de carbono, (metil-) poli(oxialquilen) alil éteres, (metil-) poli(oxialquilen) vinil éteres,</li><li>– hidrocarburos alifáticos que tienen 2 a 10 átomos de carbono y 1 o 2 enlaces dobles olefínicos, N-vinil amidas cíclicas y de cadena abierta,</li><li>– y mezclas de estos monómeros.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>– éteres vinílicos y éteres alílicos de alcoholes que contienen 1 a 12 átomos de carbono, (metil-) poli(oxialquilen) alil éteres, (metil-) poli(oxialquilen) vinil éteres,</li><li>– hidrocarburos alifáticos que tienen 2 a 10 átomos de carbono y 1 o 2 enlaces dobles olefínicos, N-vinil amidas cíclicas y de cadena abierta,</li><li>– y mezclas de estos monómeros.</li></ul> <p>(Pág. 23, línea 19 a Pág. 24, línea 10)</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

3.2.2. La Examinadora considera que las reivindicaciones dependientes 2 a 11 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

4. ARGUMENTOS A FAVOR DE LA NOVEDAD DE LA INVENCIÓN

4.1. La Guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad de la SIC<sup>1</sup>, que menciona que se deben seguir los siguientes pasos para evaluar la novedad de una invención:

- Definir cuáles son las características técnicas esenciales de la primera reivindicación independiente
- Comparar, **elemento por elemento**, las características técnicas esenciales con las características de la materia divulgada en cada documento del estado de la técnica.
- Verificar, según la comparación anterior, si la invención reivindicada es **idéntica** a lo revelado en el estado de la técnica, en cuyo caso se considera que no tiene novedad.
- Examinar de la misma manera las otras reivindicaciones independientes, y
- Revisar si las **reivindicaciones dependientes** mencionan **elementos nuevos**.

Siguiendo dichos pasos para comparar los documentos D1 y D2 citados por el Examinador, se encontró que la presente invención presenta características técnicas esenciales diferentes a lo que se dispone en el estado de la técnica, es decir, no es idéntica a lo que se describe en dichos documentos por las razones expresadas a continuación.

4.2. La solicitante asevera que el documento D1 no hace referencia a agentes dispersantes, y el campo técnico de este documento –aditivos en polimerización por radicales libres– es muy diferente al de la presente solicitud –agentes dispersantes–. Por lo tanto, una persona normalmente experta en la técnica no consideraría las divulgaciones del documento D1 como relevantes para resolver el problema técnico de la presente solicitud.

<sup>1</sup> 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.

4.3. La solicitante señala que la estructura del polímero en D1 difiere de aquel expuesto en la presente invención. La solicitante enuncia que en el documento D1 se menciona que el ácido fosfínico de fórmula (I) es empleado en la polimerización del monómero **M**, en donde dichos monómeros **M** se seleccionan del grupo descrito en el documento US2013010981, par [0135] - [0141]. No obstante, la solicitante explica que el monómero o el polímero producido no está incluido en la estructura del polímero de ácido fosfínico reivindicado de D1, en contraste con el polímero (monómero ya polimerizado) reivindicado en la presente solicitud.

4.4. Teniendo en cuenta lo anterior, la reivindicación 1 así como sus reivindicaciones dependientes cuentan con nivel inventivo frente a las invenciones reclamadas en D1.

5. 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

0606910co\_memorialexamen10a\_010721