

|                                                   |                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO          |                                            |
| RAD: 13-188257- -2                                | FECHA: 2014-07-11 14:13:31                 |
| DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES          | EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I |
| TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II | FOLIOS: 5                                  |
| ACT: 519 PRESENTACION                             |                                            |

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,  
  
Abogado(a)/Señor(a)  
HUMBERTO RUBIO CAMACHO

Asunto:      Radicación:      13-188257- -2  
                 Trámite:            11  
                 Evento:            378  
                 Actuación:           519  
                 Oficio:                    8296  
                 Folios:                    5

|                                     |                   |            |   |                               |  |
|-------------------------------------|-------------------|------------|---|-------------------------------|--|
| Patente de Invención                | X                 |            |   | Patente de Modelo de Utilidad |  |
| Vía Nacional                        |                   |            |   |                               |  |
| Vía PCT (Fase Nacional)             | X                 | Capítulo I | X | Capítulo II                   |  |
| No. Solicitud Internacional         | PCT/JP2012/054328 |            |   |                               |  |
| Fecha de Presentación Internacional | 22/02/2012        |            |   |                               |  |

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

|                   |                              |                 |
|-------------------|------------------------------|-----------------|
| Descripción:      | Rad. N° 13-188257-00000-0000 | 08/Agosto/2013  |
| Reivindicaciones: | Rad. N° 13-188257-00000-0000 | 08/Agosto/2013  |
| Prioridades:      | JP 2011-038167               | 24/Febrero/2011 |

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10)

reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto se estudiaran las reivindicaciones 1 a 9.

Título de la solicitud: “Mezcla base y método de preparación de composición de resina de poliamida usando la mezcla base” (Pág. 1, radicado N° 13-188257-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un material para un material de empaque que se pueda moldear.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una resina como mezcla base y el método de fabricación de dicha resina que consta de una poliamida de metaxililendiamina, ácido dicarboxílico y un compuesto alcalino.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) C08G 69/28, C08K 3/32, C08L 77/06

#### 4. De la Solicitud de Patente

##### Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque la expresión “*compuesto alcalino*” es general, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirla por un término preciso o un rango concreto.

La reivindicación 7 no es clara porque presenta una falsa dependencia con respecto a las reivindicaciones 1 a 6 debido a que la reivindicación 7 es de método y las reivindicaciones 1 a 6 son de producto. Se sugiere modificar la reivindicación 7 de tal forma que sea una reivindicación independiente.

Las reivindicaciones 1, 8 y 9 no son claras porque las cantidades finales de fosforo, del metal alcalino, las relaciones fosforo a metal alcalino, el diámetro de partícula y el diámetro de partícula en una área de sección transversal son resultados a alcanzar, lo que no está permitido, no define al producto y/o método porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

#### 5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad invocada, es decir, el 24 de febrero de 2011.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud.

| Item | Documento       | Título                                                                                  | Fecha de Publicación |
|------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| D1   | US 2009/0239013 | “Polyamide resin composition”                                                           | 24/Septiembre/2009   |
| D2   | EP 0759454      | “para-oriented aromatic polyamide molding polyamide and process for producing the same” | 06/Marzo/2002        |

El documento D1<sup>1</sup> divulga una resina de poliamida con metaxililendiamina y ácido dicarboxílico (Pág. 3 Párr. 34 y Párr. 35).

El documento D2<sup>2</sup> divulga una poliamida aromática con un contenido elevado de sodio (Págs. 2 y 3 Párr. 8, Págs. 12 a 14, Tablas 1 a 3).

<sup>1</sup> <http://www.freepatentsonline.com/y2009/0239013.html>

<sup>2</sup> <http://www.google.com.ar/patents/EP0759454B1?cl=en>

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Una mezcla base compuesta por poliamida (X) que comprende...” (Ver Pág. 75 del Rad. N° 13-188257-00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

| Características <b>esenciales</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>D1</b>                                                                                                                                             | <b>D2</b>                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mezcla base compuesta por poliamida (X) que comprende                                                                                                                                                                                                                                                          | Resina de poliamida (Pág. 3, Párr. 33).                                                                                                               | Artículo de poliamida aromática (Pág. 2, Párr. 1).                                                                               |
| una unidad de diamina con 70 % en moles o más de una unidad de metaxililendiamina y una unidad de ácido dicarboxílico                                                                                                                                                                                          | se tiene MXDA y ácido adípico o sebácico como monómeros de la poliamida (Pág. 3 Párr. 34 y Párr. 35).                                                 | No se menciona                                                                                                                   |
| y un compuesto alcalino (A),                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Se tienen sales de metal alcalino de ácido graso que se consideran mejores a las sales de acetato y van hasta 5000 ppm (Pág. 6, Párr. 67 y Párr. 68). | Se tiene sodio como compuesto alcalino (Págs. 2 y 3 Párr. 8).                                                                    |
| en donde el diámetro promedio de partícula del compuesto alcalino (A) contenido en la mezcla base es de 50 µm o menos;                                                                                                                                                                                         | Se tienen tamaños de partículas de los compuestos aditivos como las sales metálicas alcalinas de ácido graso por debajo de 0.2 mm (Pág. 8, Párr. 80). | No se menciona                                                                                                                   |
| y la sumatoria (m) de los valores obtenidos al multiplicar la concentración en moles de un átomo del metal alcalino y la concentración en moles de un átomo de metal alcalinotérreo cada uno contenido por g de la mezcla base, que según sus valencias respectivas son 60 µmol/g o más y 1710 µmol/g o menos. | No se menciona                                                                                                                                        | Se tiene sodio en concentración de 1000 a 2000 ppm es decir 43,5 a 87 µmol/g (Págs. 2 y 3 Párr. 8, Págs. 12 a 14, Tablas 1 a 3). |

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulgan resinas de poliamida.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la mezcla del documento D1 consiste en que D1 no menciona la concentración de metal alcalino entre 60 y 1710 µmol/g.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la mezcla del documento D2 consiste en que en D2 no se menciona la poliamida a base de metaxililendiamina.

No se evidencia algún efecto técnico que logre la diferencia al emplear una concentración de metal alcalino entre 60 y 1710 µmol/g, porque la solución de la presente solicitud ya está divulgada en el documento D1 que menciona resinas de poliamida como material de empaque que se puede moldear.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “¿cómo formular una mezcla base de poliamida alternativa a la revelada en el documento D1 que presente capacidad de moldeo como empaque?”.

Sin embargo, el empleo de concentraciones de sodio, el cual es un metal alcalino, de 43,5 a 87  $\mu\text{mol/g}$  ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un artículo moldeado de resina de poliamida (Págs. 2 y 3 Párr. 8, Págs. 12 a 14, Tablas 1 a 3).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría el sodio con concentración de 43,5 a 87  $\mu\text{mol/g}$  de D2 en la mezcla de la anterioridad D1, esperando con certeza lograr el producto, como el de la reivindicación 1 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y, por lo tanto, sin altura inventiva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

Reivindicaciones 2 y 3: se tiene acetato de sodio como aditivo, pero se considera mejor una sal de sodio con ácido graso (Pág. 7, Párr. 74, Pág. 6, Párr. 67 y Párr. 68).

Reivindicaciones 4 a 6: La mezcla base comprende una unidad de diamina que contiene 70 % en moles o más de una unidad de metaxililendiamina y una unidad de ácido dicarboxílico que contiene 70% en moles o más de una unidad de ácido adípico u otro como el ácido sebácico con posibilidad de tener una parte de ácido isoftálico entre el 3 y el 10% (Pág. 3 Párr. 34 y Párr. 35).

## 7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

| Ítem | Documento       | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|-----------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | US 2009/0239013 | 1 a 6                      | Nivel inventivo      |
| D2   | EP 0759454      | 1 a 6                      | Nivel inventivo      |

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



**JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ**  
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-07-15

Elaboró: Jorge Eduardo Cortazar Gomez  
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro