

|                                                   |                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO          |                                            |
| RAD: 11-41251- -4                                 | FECHA: 2013-06-21 12:09:37                 |
| 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)  
DILIA MARIA RODRIGUEZ D ALEMAN

Asunto:      Radicación:      11-41251- -4  
                 Trámite:            11  
                 Evento:            378  
                 Actuación:           519  
                 Oficio:                    10949  
                 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/EP2009/63232 |            |   |                               |  |
| Fecha de Presentación Internacional | 12/10/2009       |            |   |                               |  |

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° 11-041251-000000-0000 | 04/abril/2011   |
| Reivindicaciones: | Rad. N° 11-041251-000000-0000 | 4/abril/2011    |
| Dibujos:          | Rad. N° 11-041251-000000-0000 | 04/abril/2011   |
| Prioridad:        | FR 0856965                    | 14/octubre/2008 |
|                   | FR 0856966                    | 14/octubre/2008 |

## 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 estudiarán las reivindicaciones 1 a 15.

Título de la solicitud: "Composición a base de polímero de haluro de vinilo" (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar una composición a base de polímero de haluro de vinilo que no se adhiere a los dispositivos de procesamiento, más en particular a los rodillos calandrades.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición a base de polímero de haluro de vinilo que comprende por lo menos un polímero de éster acrílico.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C08L 27/06.

## 4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

Las reivindicaciones 14 y 15 presentan el uso dado a la composición objeto de solicitud de patente, por lo cual no es patentable de acuerdo con el Art 14.

## 5. De la Solicitud de Patente

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

Las reivindicaciones 1, 7, 9 y 10 no son claras porque utilizan términos indefinidos como "*por lo menos*", "*opcionales*", los cuales son imprecisos y no permite

distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

La reivindicación 9 no es clara ya que no se presenta una secuencia de etapas que transformen un materia sólida, líquida o gaseosa, lo cual se evidencia en los siguientes pasos: *el haluro de vinilo y sus comonomeros opcionales se polimerizan en suspensión acuosa en presencia de una solución del polímero de éster acrílico.*

La reivindicación 9 presentan una falsa dependencia con la reivindicación 1 a 8, ya que las primeras hacen referencia a una composición y las ultimas hacen referencia a proceso, lo cual no es permitido.

## 6. 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: octubre 14 de 2008, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento       | Título                                                            | Fecha de Publicación* |
|------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| D1   | US 4,048,260    | "Thermoplastic compositions with improved processing properties"  | 13/Septiembre/1977    |
| D2   | US 2007/0105984 | "Composition comprising cellulose and polyvinyl chloride polymer" | 10/Mayo/2007          |

El documento D1<sup>1</sup> divulga una composición termoplástica basada en polímeros de cloruro de vinilo, el cual contiene un copolímero de un éster de ácido acrílico, para mejorar las propiedades (Col. 1, líneas 4 a 8).

El documento D2<sup>2</sup> divulga una composición que comprende material celulolítico, cloruro de polivinilo, agente de acople (Párr. 0002).

## 7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

### Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en "*Composición...*" (Ver página 37 del radicado N° 11-041251-00000-0000).

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

| Características Técnicas Esenciales | D1                                                                   |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Composición                         | Una composición (Reivindicación 1)                                   |
| Un polímero de haluro de vinilo     | Un polímero de cloruro de vinilo (Reivindicación 1; ejemplos 1 a 15) |

1<http://www.google.com/patents/US4048260?pg=PA3&dq=4048260&hl=es&sa=X&ei=v5G3Uf3uCoTU9gTcu4GgDA&ved=0CDgQ6AEwAA>  
2<http://www.google.com/patents/US20070105984>

|                                                                                                                                                     |                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entre 0,1 y 5% en peso con relación al peso del polímero de haluro de vinilo, de un polímero de un éster acrílico                                   | 0.1 a 20 partes en peso de un copolímero de un éster de ácido acrílico (Reivindicación 1B; ejemplos 1 a 15) |
| el polímero es obtenido por polimerización en solución de un medio líquido                                                                          | La mezcla es realizado por polimerización (Reivindicación 1; ejemplos 1 a 15, ejemplos comparativos A y B)  |
| un agente de transferencia de cadenas que se selecciona entre los hidrocarburos c3 y c20 que contienen por los menos una función alcohol secundario | Un éster de ácido acrílico de 2 a 6 átomos carbonos en la presencia de alcohol (Reivindicación 1B1)         |

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1, se concluye que la composición descrita en la reivindicación 1, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 1 no es nueva.

Por otro lado, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Un polímero de cloruro de vinilo (Reivindicación 1).
- Reivindicaciones 3 a 5: Un éster de ácido acrílico de 2 a 6 átomos carbonos en la presencia de alcohol (Reivindicación 1B1).
- Reivindicación 6: Una dispersión acuosa (Reivindicación 1A).

La reivindicación 10 consiste en “Proceso para fabricar un polímero...” (Ver página 38 del radicado N° 11-041251-00000-0000).

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

| Características Técnicas Esenciales                                                                                                              | D1                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proceso para fabricar un polímero de un éster acrílico                                                                                           | Proceso para fabricar un polímero de un éster acrílico (Reivindicación 1B1)                         |
| El éster acrílico se polimeriza en solución en un medio líquido                                                                                  | Una dispersión acuosa (Reivindicación 1A)                                                           |
| Un agente de transferencia de cadenas que se selecciona entre los hidrocarburos C3-C20 que contienen por lo menos una función alcohol secundario | Un éster de ácido acrílico de 2 a 6 átomos carbonos en la presencia de alcohol (Reivindicación 1B1) |

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 10 con la anterioridad D1, se concluye que el proceso para fabricar un polímero descrito en la reivindicación 10, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 10 no es nueva.

Por otro lado, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 11: Un éster de ácido acrílico de 2 a 6 átomos carbonos en la presencia de alcohol (Reivindicación 1B1).
- Reivindicación 12: Una dispersión acuosa (Reivindicación 1A).
- Reivindicación 13: De 0,1 a 30 porcentaje en peso de unidades que contiene lactona en estructura de anillo y de 0 a 9.39 porcentaje en peso de unidades de uno o más monómeros copolimerizados (Reivindicación 1B2 y 1B3).

### Nivel Inventivo (Art18 D486)

Las reivindicaciones 7 y 8 consiste en “Composición de acuerdo con...” (Ver página 37 del radicado N° 11-041251-00000-0000).

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

| R*  | Características Técnicas Esenciales                                                                                                                 | D1                                                                                                  | D2                                                                                                                                             |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Composición                                                                                                                                         | Una composición (Reivindicación 1)                                                                  | Una composición (Párr.0002)                                                                                                                    |
|     | Un polímero de haluro de vinilo                                                                                                                     | Un polímero de cloruro de vinilo (Reivindicación 1)                                                 | Un copolímero de cloruro de vinilo (Reivindicación 1b)                                                                                         |
|     | Entre 0,1 y 5% en peso con relación al peso del polímero de haluro de vinilo, de un polímero de un éster acrílico                                   | 0.1 a 20 partes en peso de un copolímero de un éster de ácido acrílico (Reivindicación 1B)          | Copolímeros como alquil acrilatos que contiene un mono alquiléster (Párr. 0023).                                                               |
|     | el polímero es obtenido por polimerización en solución de un medio líquido                                                                          | La mezcla es realizado por polimerización (Reivindicación 1)                                        | No menciona                                                                                                                                    |
|     | un agente de transferencia de cadenas que se selecciona entre los hidrocarburos c3 y c20 que contienen por los menos una función alcohol secundario | Un éster de ácido acrílico de 2 a 6 átomos carbonos en la presencia de alcohol (Reivindicación 1B1) | El mono alquiléster tiene 6 átomos de carbono (Párr. 0031).                                                                                    |
| 7,8 | Una carga orgánica natural como madera en la forma de harina                                                                                        | No menciona                                                                                         | El material celulósico a partir de fuentes de madera puede en forma de astillas de madera, aserrín, harina de madera o similares (Párr. 0014). |

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones 7 y 8 porque divulgan composiciones que incluyen polímeros de haluro de vinilo y un polímero de éster acrílico.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 7 y 8 y la composición de D1 consiste en que el estado de la técnica no menciona la presencia de una carga orgánica.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 7 y 8 y la composición de D2 consiste en que el documento no hace referencia al proceso de polimerización para la formación del polímero de éster acrílico.

El efecto que logra el incluir una carga orgánica en la composición es que previene que la composición a base de polímero de haluro de vinilo se adhiera a los dispositivos de procesamiento, más en particular a los rodillos calandradores.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar la composición conocida en D1 para conseguir una composición a base de polímero de haluro de vinilo que no se adhiera a los dispositivos de procesamiento, más en particular a los rodillos calandradores?”.

Sin embargo, la utilización de una carga orgánica, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una composición que incluye un copolímero de cloruro de vinilo, copolímeros como alquil acrilatos que contienen mono alquilésteres y material celulósico a partir de fuentes de madera puede en forma de astillas de madera, aserrín, harina de madera o similares (Reivindicación 1b; Párr. 0023; 0014).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la carga orgánica de D2 en la composición de D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones 7 y 8 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

## 8. Conclusión

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

| Ítem | Documento    | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta    |
|------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| D1   | US 5'789.567 | 1 a 6, 9 a 13              | Novedad/Nivel Inventivo |
| D2   | WO 05 97852  | 1, 7 y 8                   | 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 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 2013-06-25

Elaboró: Cindy Stephany Rojas Garcia  
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro  
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez