

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: PI.-CYTEC INDUSTRIES INC.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "COMPOSICIONES ESTABILIZADORAS QUE TIENEN COMBINACIONES SINÉRGICAS DE UVA, HALS, Y AGENTES CO-ACTIVOS PARA PROTEGER LOS MATERIALES ORGÁNICOS POLIMÉRICOS DE LA LUZ ULTRAVIOLETA Y LA DEGRADACIÓN TÉRMICA "-Clase C08K 5/00.-Expediente número NC2017/0006041.

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en línea del 1 de julio de 2020.

2. Con el fin de responder las objeciones expuestas por la Señora Examinadora en su Concepto Técnico correspondiente al Oficio N° **7733** en relación con el título, la claridad y concisión del Capítulo Reivindicatorio y el Nivel Inventivo de la presente invención, me permito dirigir su atención a las siguientes modificaciones y argumentos técnicos por medio de los cuales, no sólo se superan completamente dichas objeciones, sino que además se establece de manera incontrovertible la patentabilidad de la solicitud en estudio.

3. **MODIFICACIÓN DEL CAPÍTULO REIVINDICATORIO.**

Es deseo del solicitante presentar de manera voluntaria un **capítulo reivindicatorio modificado** basado en el capítulo actualmente presentado, de tal forma que dicho capítulo pasa a estar conformado por **29 reivindicaciones**, como se explica a continuación:

- Se modifico la **reivindicación 1** actualmente presentada, con el fin de brindarle mayor claridad, especificando que la composición estabilizadora es para "estabilizar" materiales orgánicos poliméricos. Adicionalmente, se eliminó la frase "una cantidad estabilizante de" ya que era considerada confusa. Por otro lado, también se incorporó las características técnicas de la reivindicación 2, la cual corresponde a la relación del agente co-activo (UVA + HALS). Por último, se especificó el compuesto de ortohidroxifenil hidrazina el cual esta soportado en la reivindicación 3.

- Se corrigió la traducción del termino “absorbedor de luz ultravioleta” por “absorbente de luz ultravioleta” en las **reivindicaciones 1, 2 y 6**.
- Se modifico la **reivindicación 2** de tal manera que se ha limitado la relación del agente co-activo a la relación de (UVA + HALS). Esta modificación esta soportada en el párrafo [0086] de la descripción.
- Se modifico la **reivindicación 3**, en la cual se han eliminado algunos sustituyentes de R34 y R35.
- Se elimino en la **reivindicación 4**, la referencia a ciertos sustituyentes del grupo arilo C6-C10.
- Se eliminaron en las **reivindicaciones 5 y 19** la referencia a una clase de bis-fenilo de triazinas.
- se añadió en la **reivindicación 7** la nomenclatura química para TINUVIN NOR HALS 371, el cual esta descrito en el párrafo [0079] de la publicación internacional (WO 2016/081823).
- La **reivindicación 8** fue modificada de tal manera que se eliminó toda la materia fuera del alcance de los alcoholes monohídricos C12-C60.
- Se ha eliminado en la **reivindicación 20**, la referencia de que el UVA es “ortohidroxifenil triazina” con el fin de brindarle mayor claridad a la reivindicación.
- Se ha eliminado de la **reivindicación 22**, los numerales i), ii) y iii) del literal a) con el fin de incorporar la limitación de la reivindicación 26. Adicionalmente, se ha modificado la concentración final del agente co-activo en el artículo de fabricación la cual ahora es menor del 1% en peso, más específicamente entre 0,01% y 1% en peso basado en el peso del artículo de fabricación.
- Se ha modificado en la **reivindicación 23**, la concentración final de agente co-activo en el artículo de fabricación, la cual reclama ahora un rango de concentración más estrecho.
- Se ha modificado la **reivindicación 24** de tal manera que se ha eliminado materiales poliméricos duplicados o materiales que abarcan otras especies enumeradas en la lista de materiales poliméricos.
- Se ha modificado la **reivindicación 29** de tal manera que ahora reclama un rango de concentración preferido para el agente co-activo.

Asimismo, me permito señalar que la **reivindicación 26** actualmente presentada fue eliminada del capítulo reivindicatorio. Además, el orden y dependencia de las reivindicaciones del nuevo capítulo reivindicatorio fueron ajustadas de manera acorde con lo anteriormente descrito.

En este orden de ideas, el capítulo reivindicatorio modificado queda constituido por **29 reivindicaciones**, las cuales se refieren de manera clara y concisa a composiciones estabilizantes de materiales orgánicos frente a luz UV y degradación térmica y que cuentan con pleno sustento en la descripción.

En concordancia con las modificaciones anteriormente descritas, el orden de numeración y dependencia de las reivindicaciones ha sido reajustado.

De acuerdo con lo anterior, me permito manifestar a ese Despacho que la anterior modificación **no amplía** de ninguna manera el alcance de la invención tal como fue presentada originalmente, cumpliendo por lo tanto a cabalidad con las disposiciones de patentabilidad establecidas en el Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000.

4. **CLARIDAD Y CONCISIÓN DEL CAPÍTULO REIVINDICATORIO.**

Con respecto a la claridad y la concisión del capítulo reivindicatorio, la examinadora afirma lo siguiente:

- *"Se sugiere eliminar la frase "Habiéndose descrito la invención como antecede, se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes reivindicaciones:" que se encuentra al inicio del capítulo reivindicatorio"*

En relación con esta objeción, por favor note que dicha frase ha sido eliminada del capítulo reivindicatorio.

Teniendo en cuenta lo anterior, solicito amablemente que se dé por superada la objeción a este respecto.

- *"El capítulo reivindicatorio hace referencia a "absorbedor de luz ultravioleta". Se sugiere mejorar su traducción, reemplazando el término por: absorbente de luz ultravioleta."*

En relación con esta objeción, me permito señalar que dicho termino fue corregido y reemplazado por el termino "absorbente de luz ultravioleta".

En este sentido, solicito amablemente que dicha objeción sea retirada.

- *"Las reivindicaciones 1 y 22 no menciona las proporciones de los componentes de la composición estabilizante. Por lo tanto, se requiere al solicitante que defina las proporciones, de acuerdo al soporte presente en la descripción."*

En relación con esta objeción, me permito manifestar mi desacuerdo con la examinadora, teniendo en cuenta que las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, en especial a las reivindicaciones 1 a 22, las cuales, tal como se encuentran descritas actualmente, están apropiadamente definidas y limitadas.

En este sentido, por favor note que en la reivindicación 1 fue incluida la proporción de los componentes. De esta manera, al ser una reivindicación independiente, las demás reivindicaciones dependen directa o indirectamente de ella. Por lo tanto, la persona normalmente versada en la materia encontraría estas reivindicaciones suficientemente claras y suficientes para poder llevar a cabo la invención reclamada.

Adicionalmente, me permito señalar que, cuando el capítulo reivindicatorio es leído a la luz de las enseñanzas de la descripción, esta proporciona una descripción detallada de los rangos de concentración a los cuales los diversos componentes deben ser añadidos.

Por otro lado, la persona normalmente versada en la materia sabe muy bien que hay muchas aplicaciones para las cuales estas composiciones pueden ser usadas y la cantidad de componentes añadidos va a variar dependiendo de la aplicación particular de la composición.

Por lo tanto, dichas cantidades pueden ser determinadas a la luz de las enseñanzas de la descripción. Además, me permito señalar que, el presente capítulo reivindicatorio proporciona las concentraciones finales de los componentes en un artículo de fabricación (ver reivindicación 29).

En consecuencia, solicitamos amablemente que sea retirada esta objeción.

- *"Las reivindicaciones 1, 22 y 30 no son concisas, porque emplean la expresión "cantidad estabilizante", que es imprecisa. Se sugiere sustituirla por un término preciso o un rango concreto."*

Teniendo en cuenta lo expuesto por la examinadora, dichas reivindicaciones han sido modificadas, en donde dicha expresión ha sido eliminada.

Teniendo en cuenta lo anterior, solicito amablemente sea retirada esta objeción.

- *"Las reivindicación 1 no es concisa, ya que los términos: "compuestos de ortohidroxifenil triazina", "compuestos de benzoxazinona", "alcoholes monohídricos C12-C60", "alcoholes alcoxilados o éteres de monoalquilo de los mismos", "ésteres alcoxilados de ácidos grasos", "ésteres o etoxilatos de sorbitán de los mismos", "ésteres de mono- o poliglicerol que tienen de 1 a 20 unidades de glicerol o alcoxilatos de los mismos", "aminas grasas alcoxiladas, ésteres de las mismas o sales de las mismas", "ésteres de azúcar", "amidas grasas alcoxiladas", "copolímeros de óxido de etileno/óxido de propileno", "que comprende un grupo funcional de acuerdo con la fórmula (II)", incluyen una cantidad indeterminada de posibles compuestos que no están comprendidos dentro del objeto de la solicitud, y que dada la complejidad, no se permite determinar de forma precisa el alcance de lo que se quiere proteger. Se sugiere definirlos por su nombre o estructura química, de acuerdo al soporte presente en la descripción."*

En relación con estas objeciones por favor note que la nomenclatura empleada en la reivindicación 1, representa la estructura química de manera apropiada y es suficientemente clara para la comprensión de una persona versada en la materia, y de ninguna manera se refiere a la función o actividad que desempeñan. Así, dichos términos comprenden alcoholes, éteres, ácidos grasos, ésteres, entre otros, que claramente la persona versada en la materia reconocería como términos usados en química para definir grupos funcionales de un compuesto, los cuales presentan una estructura determinada y ampliamente conocida.

De esta manera, me permito reiterar que, el capítulo reivindicatorio y la descripción de la presente solicitud están redactados de una manera que la persona normalmente versada en la materia entendería de manera sencilla y clara.

Adicionalmente, por favor tenga en cuenta que la materia reclamada en el capítulo reivindicatorio debe leerse e interpretarse junto con las enseñanzas de la descripción. De esta manera, me permito señalar que, la descripción divulga en gran detalle, en especial los párrafos [0034] a [0070] los parámetros de los diferentes agentes co-activos.

En este sentido, solicito amablemente sea retirada la objeción sobre estas reivindicaciones pues la nomenclatura química empleada es apropiada y clara.

En relación con los argumentos anteriormente expuestos, me permito señalar que el capítulo reivindicatorio modificado presentado junto con el presente memorial supera completamente las objeciones presentadas por la Señora Examinadora. Asimismo, dicho capítulo cuenta con la suficiente claridad, concisión y sustento para definir la materia a reclamar y, por ende, cumple a cabalidad con lo estipulado por el Artículo 30 de la Decisión Andina 486 de 2000.

5. DESCRIPCIÓN.

5.1. Modificación de la descripción.

Es deseo del solicitante realizar de manera voluntaria una modificación voluntaria sobre la descripción presentada, en la cual se adicionó la siguiente nomenclatura química antes de cada instancia del término "TINUVIN NOR 371":

"1,6-hexanodiamina, N, N'-bis (2,2,6,6-tetrametil-4-piperidinil) -, polímero con 2,4,6-tricloro-1,3,5-triazina, productos de reacción con 3-bromo-1-propeno, n-butil-1-butanamina y N-butil-2,2,6,6-tetrametil-4-piperidinamina, oxidadas, hidrogenadas"

Así, me permito manifestar a ese Despacho que la anterior modificación **no amplía** de ninguna manera el alcance de la invención tal como fue presentada originalmente, cumpliendo por lo tanto a cabalidad con las disposiciones de patentabilidad establecidas en el Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000.

6. NIVEL INVENTIVO.

La examinadora considera que la materia reclamada en la reivindicación 1 y sus dependientes carecería de nivel inventivo con respecto a las enseñanzas de los documentos **D1** *"Stabilization of pigmented fiber with a synergistic mixture of hindered amine and UV absorber"* (EP704560) y *"Polyolefin resin composition"* **D3** (EP0781800).

En conexión con lo anterior, la examinadora inicialmente afirma que el documento D1 es el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que dicho documento divulga una composición estabilizante sinérgica para fibras poliméricas termoplásticas, que comprende: un absorbente UV seleccionado de 2-hidroxifenilbenzotriazoles, o-hidroxifenil-s-triazinas, benzoxazinonas; agentes mejoradores de textura seleccionados de ácidos grasos de no menos de 18 átomos de carbono, o las amidas o sales metálicas de los mismos, alcoholes alifáticos, que son empleados preferiblemente de 2 a 15% en peso, basado en la composición final estabilizada; y una amina impedida N, N', N'', N'''-tetrakis [4,6-bis(butil-(2,2,6,6-tetrametilpiperidin-4-il) amino)-s-triazin-2-il]-1,10-diamino-4,7-diazadecano.

Sumado a esto, la examinadora señala que el documento D1 enseña que la incorporación de una concentración pequeña de absorbente de UV junto con un HALS en una fibra pigmentada produce un aumento significativo en la fotoestabilidad de la composición de fibra, lo cual es bastante sorprendente. Asimismo, la examinadora afirma que D1 enseña que dicho aumento en la fotoestabilidad es verdaderamente sinérgico con las combinaciones del estabilizador, ya que una concentración total dada de HALS y absorbente de UV supera significativamente la concentración total de HALS solo.

En este sentido, la examinadora establece que la diferencia entre la invención en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1 consiste en el agente co-activo empleado, al utilizar alcoholes monohídricos C₁₂-C₆₀, ésteres de mono- o poliglicerol que tienen de 1 a 20 unidades de glicerol o alcoxilatos de los mismos, entre otros; en lugar de ácidos grasos de no menos de 18 átomos de carbono, amidas o sales metálicas de los mismos, o alcoholes alifáticos. En su opinión, no existe un efecto técnico asociado a esta diferencia.

Por otro lado, de acuerdo con la examinadora, el documento D3 divulga la inclusión alcoholes monohídricos C₁₂-C₆₀, ésteres de mono- o poliglicerol que tienen de 1 a 20 unidades de glicerol, o alcoxilatos de los mismos, entre otros; para obtener composiciones estabilizantes para materiales orgánicos poliméricos. Adicionalmente, la examinadora menciona que el documento D3 también divulga una composición que comprende una resina de poliolefina que comprende un absorbente UV, un compuesto de amina impedida y un agente antiadherente sólido.

En consecuencia, la examinadora afirma que una persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir los agentes co-activos del documento D3 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1, por lo cual concluye que el objeto de la invención es obvio.

Adicionalmente, la examinadora menciona que el documento D1 enseña la cantidad efectiva de combinación de estabilizantes, amina impedida y una lista de posibles absorbentes UV.

Asimismo, la examinadora asegura que las reivindicaciones dependientes 2 a 20, no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo a la composición de la reivindicación 1.

Por otro lado, la examinadora menciona que, la reivindicación independiente 21 reclama un artículo de fabricación, cuyas características técnicas de la composición estabilizante y la concentración de esta en el artículo, se encuentran presentes en el estado de la técnica que afecta la composición estabilizante; de tal forma que carecería de nivel inventivo.

Teniendo en cuenta lo anterior, la examinadora afirma que las reivindicaciones dependientes 23 a 30 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al artículo de la reivindicación 21, por lo cual las considera obvias, lo que la lleva a concluir que las reivindicaciones 1 a 30 del capítulo reivindicatorio carecerían de nivel inventivo.

En vista de las objeciones anteriormente citadas, me permito resaltar que, contrario a lo afirmado por la examinadora, las composiciones estabilizadoras de materiales orgánicos poliméricos de la presente invención no pueden deducirse de manera obvia a partir de los documentos del arte previo.

Así, me permito exponer los siguientes argumentos:

En primer lugar, me permito recalcar el problema que intenta resolver la presente solicitud junto con la solución presentada.

De esta manera, **el problema** que la presente invención intenta resolver es la prevención de problemas de decoloración, pérdida de brillo, fragilidad y/o degradación de las propiedades mecánicas de los materiales orgánicos como resultado de la exposición prolongada al sol y otras fuentes de radiación ultravioleta ("UV") y calor.

Adicionalmente, **otro problema** que se intenta resolver por la presente invención es encontrar aditivos estabilizadores sinérgicos que mejoren sustancialmente las características de desempeño de una variedad de materiales orgánicos sin causar propiedades indeseables en el desempeño tales como floración o pobre procesabilidad del material orgánico al que se agregan.

En este sentido, **la solución** presentada a este problema por la presente invención reside en una composición estabilizadora (como se reclama en la reivindicación 1) que contiene un absorbente de luz ultravioleta seleccionado del grupo que consiste en compuestos de ortohidroxifenil triazina, compuestos de benzoxazinona, y mezclas de los mismos, y un agente co-activo, en el que el agente coactivo (incluidos los alcoholes monohídricos C12-C60, entre otros), esta presente desde 1% hasta 99% en peso basado en el peso total de la composición estabilizadora, y un estabilizador de luz de amina impedida, que son eficaces para estabilizar una variedad de materiales orgánicos susceptibles a los efectos deletéreos causados por la exposición a la luz ultravioleta, el calor y/o la oxidación.

De esta manera, como se argumentó previamente, D1 enseña en su Ejemplo 29, la molienda de un benzotriazol y HALS en la presencia de dodecano-1,2-diol. Así, y a pesar de que D1 enseña a las triazinas como UVA adecuado, las reivindicaciones 1 y 22 de la presente invención no incluyen benzotriazoles como agentes UVA (los cuales fueron ensayados en D1), y reivindica alcoholes monohídricos en lugar de dioles. Teniendo en cuenta esto, es evidente que **D1 no enseña o sugiere cada componente presente en las nuevas reivindicaciones 1 y 22.**

Aunque D1 también enseña el uso de alcohol estearílico, no es claro que pretenda ser usado como un agente alternativo al dodecano-1,2-diol, tal interpretación sería un malentendido de las enseñanzas de la referencia como se puede observar en la página 10, líneas 4 a 8 de D1 que indican que:

"Agentes mejoradores de textura apropiados son, en particular,

-ácidos grasos de no menos de 18 átomos de carbono, por ejemplo, ácido esteárico o ácido behénico, o las amidas o sales metálicas de los mismos, preferiblemente sales de calcio o magnesio; así como

-plastificantes;

-ceras

-ácidos de resina tales como ácido abiético o sales metálicas del mismo;

-colofonia;

-alquilfenoles de alcoholes alifáticos tales como el alcohol estearílico; o

-dioles vecinales como el dodecano-1,2-diol; y también

-resinas de colofonia/maleato modificadas; o

-resinas de colofonia/fumarato; o

-dispersantes poliméricos"

En consecuencia, no se puede decir que D1 enseñe o sugiera el uso de alcohol estearílico solo y, por lo tanto, no se puede decir que anticipe el nivel inventivo de la reivindicación 1 tal como se presentan. Dado que todas las reivindicaciones restantes dependen directa o indirectamente de la reivindicación 1, e incorporan todas las limitaciones de estas, me permito afirmar que D1 tampoco las enseña ni las sugiere.

Aunado a lo anterior, me permito señalar que, el Ejemplo 22 es el único ejemplo en el documento D1 que usa un agente mejorador de textura. El pigmento amarillo 95 se estabiliza con un benzotriazol como UVA y dodecano-1,2-diol como agente mejorador de la textura, los cuales no son componentes enumerados en la reivindicación 1.

Además, la composición de pigmento estabilizado se incorpora luego al polipropileno y **se agrega por separado HALS**. Por lo tanto, **en la composición de pigmento estabilizado del documento D1, HALS ni siquiera forma parte de esta**.

A diferencia de la composición de la presente invención, en la cual la reivindicación 1 reclama una composición que comprende:

- i) Un absorbente de luz ultravioleta (UVA),
- ii) Un agente coactivo, y
- iii) Un estabilizante lumínico de amina impedida (HALS),

Donde el agente coactivo y el absorbente de UV combinados con HALS (agente coactivo: (UVA + HALS)) están presentes en una relación en peso específica.

Además, me permito señalar que, el documento D1 menciona claramente que las fibras resultantes tienen propiedades colorísticas mejoradas y una estabilización a la luz muy mejorada en comparación con los pigmentos de fibra de polipropileno con Pigmento Amarillo 95, también estabilizado con benzotriazol y dichas aminas impedidas, **pero en donde el pigmento y el estabilizador se agregan por separado y de manera "convencional"**.

Por otro lado, tampoco hay datos significativos para comparar (con respecto a Delta E o Days to Failure como se proporciona en otros Ejemplos de D1) entre Pigmento Amarillo 95 estabilizado con el agente mejorador de la textura y sin el agente mejorador de la textura en el documento D1.

De hecho, **D1 no muestra un solo ejemplo que use o-hidroxifenil-s-triazinas con un HALS y un agente coactivo**. Por el contrario, D1 solo usa benzotriazol como absorbente de UV cuando se trata de un agente que mejora la textura.

Adicionalmente, me permito enfatizar que, el documento D1 advierte lo siguiente: *"Está claro que una combinación específica de amina impedida y absorbente de UV puede ser más beneficiosa en algunas aplicaciones específicas que en otras. Por ejemplo, mientras que una combinación de amina impedida/absorbente de UV proporciona estabilización sinérgica al polipropileno pigmentado con pigmento diazo rojo 144, no se observa sinergia cuando se usa la misma combinación en polipropileno pigmentado con pigmento de isoindolinona Amarillo 110. Sin embargo, cuando se usa una amina impedida diferente sustituido en la combinación para su uso en polipropileno pigmentado con pigmento de isoindolinona Amarillo 110, se observa nuevamente una estabilización sinérgica".* (Vea D1 en la página 10, líneas 26-31)

En vista de esta advertencia, me permito asegurar que un experto en la técnica no compartiría la misma posición mantenida por la examinadora, al afirmar que, las o-hidroxifenil-s-triazinas podrían usarse de manera predecible en lugar de benzotriazoles en presencia de un resina pigmentada y agente mejorador de la textura, ya que la selección de componentes y de concentración de cada uno de estos varía dependiendo del uso que vaya a tener estas composiciones.

Además, y como se indica en la página 6 de la descripción del documento D1, **los agentes mejoradores de textura de D1 se emplean preferentemente en un 2 a un 15% en peso**, referido a la composición estabilizada. Por el contrario, la reivindicación 22 de la presente invención, que está dirigida a un artículo de fabricación estabilizado, **ha sido modificada con la presente para indicar que la concentración**

final de agente coactivo es de 0,01 a 1% en peso basado en el peso total del artículo estabilizado. Por tanto, las enseñanzas de las concentraciones del agente coactivo de la presente invención y el agente mejorador de la textura de D1 son divergentes.

Por consiguiente, la persona versada en la materia no encontraría motivación alguna en utilizar las enseñanzas de D1 para llegar a la invención reivindicada.

A su vez, y al analizar D3, nos permitimos afirmar que, de manera opuesta a lo afirmado por la examinadora, **este documento no solventa todas las deficiencias de D1** con respecto a la selección de un absorbente de luz ultravioleta (UVA) como se reclama en la reivindicación 1.

En primer lugar, me permito señalar que, el documento D3 no enseña que la composición estabilizadora para materiales orgánicos poliméricos comprende un absorbente de luz ultravioleta (UVA) que se selecciona del grupo que consiste en: compuestos de ortohidroxifenil triazina, compuestos de benzoxazinona, y mezclas de los mismos.

Por lo tanto, el documento D3 no enseña ni sugiere que la composición estabilizadora tal y como se reclama en la presente solicitud, ni tampoco enseña una composición estabilizadora que proporcione protección contra la degradación de materiales orgánicos poliméricos debido a los efectos de la luz y el calor.

Además, me permito señalar que, a la luz de las enseñanzas del documento D3, la persona normalmente versada en la materia no estaría motivada a sustituir los UVA enseñados en la composición estabilizadora por un UVA seleccionado del grupo que consiste en compuestos de ortohidroxifenil triazina, compuestos de benzoxazinona y mezclas de los mismos.

No hay enseñanzas o sugerencias en los documentos citados por la examinadora para que una persona normalmente versada en la materia modificara los absorbentes de UV enseñados en el documento D1 y seleccione un UVA de un grupo que consiste en compuestos de ortohidroxifenil triazina, compuestos de benzoxazinoá y mezclas de los mismos con el fin de llegar a la invención reivindicada en la presente solicitud.

Por otro lado, me permito señalar que, el documento D3, no menciona una composición que proporcione todas las ventajas técnicas que si logra la presente invención. En especial con el ángulo de contacto con el agua del artículo de fabricación estabilizado. Como se puede observar en la Tabla 33 en la descripción de la presente solicitud, se muestra que con la composición reclamada, se logra un bajo grado de humectabilidad (el cual fue medido por el ángulo de contacto hecho con una gota de

agua en una superficie de un artículo fabricado, hecho con un material tal como polipropileno, que contiene una composición estabilizadora como se describe en la presente invención).

Este bajo grado de humectabilidad (medido por el alto grado de ángulo de contacto) se logra mejor cuando la concentración final del agente coactivo en el artículo polimérico de fabricación es menor de 1% en peso basado en el peso total del artículo polimérico. Sin embargo, D3 enseña en los Ejemplos 1 y 5 que al menos 2% en peso del material corresponde al agente coactivo usado en sus formulaciones.

De esta manera, me permito asegurar que D3, ya sea solo o en combinación con D1, no podría haber alcanzado la ventaja completa de la invención reivindicada, y que ni D1 ni D3 sugieren o enseñan un capítulo reivindicatorio tal y como se reclama en la presente solicitud.

Por consiguiente, ni D1 ni D3 individualmente o en combinación enseñan o sugieren todos y cada de las características técnicas esenciales de la reivindicación 1 tal como se presentan. Además, y como señala D1 en la pág. 3, línea 29, las interacciones de los pigmentos con otros aditivos "son complejas e impredecibles" (haciendo referencia a pasajes anteriores, por ejemplo, D1 en la página 2, líneas 32-36).

De esta manera, una persona normalmente versada en la materia habría creído que cualquier sustitución de los agentes texturizantes de D1 habría dejado la composición inoperable para el propósito pretendido. Por lo tanto, un experto en la técnica ni siquiera se habría sentido motivado a combinar las referencias de D1 y D3, ni habría tenido ninguna expectativa de éxito en la consecución de la invención reivindicada si se combinaran las enseñanzas.

Por lo tanto, amablemente me permito manifestar ante ese Despacho que la materia del capítulo reivindicatorio modificado presenta un inequívoco carácter inventivo frente a las enseñanzas de los documentos D1 y D3, cumpliendo por lo tanto a cabalidad con los requisitos de patentabilidad establecidos en el Artículo 18 de la Decisión Andina 486/2000.

7. **CONCLUSIÓN.**

Para finalizar, me permito reiterar que el capítulo reivindicatorio modificado presentado junto con este memorial es totalmente claro y conciso al reclamar composiciones estabilizantes que protegen materiales orgánicos contra la degradación lumínica y térmica debida a la exposición a irradiación UV, lo cual está plenamente soportado dentro del texto de la descripción, cumpliendo así con lo exigido por la Decisión Andina 486 de 2000.

Por otro lado, en virtud de los argumentos discutidos con respecto a los documentos citados, se estableció de manera incontrovertible que dichas composiciones, que son objeto de la solicitud en estudio, no pueden ser derivadas de manera obvia por una persona versada en la materia a partir de las enseñanzas de los documentos referenciados, demostrando irrefutablemente la patentabilidad de la presente solicitud.

8. **EXAMEN DE PATENTABILIDAD ADICIONAL.**

Finalmente, en caso de que La Señora Examinadora no considere suficientes los argumentos presentados en respuesta al Oficio N° **7733**, solicito amablemente se me notifique para proceder a realizar el pago por concepto de un nuevo examen de patentabilidad.

9. Anexo al presente memorial, me permito presentar:

- ✓ Copia de las páginas **1 a 95** de la descripción modificada, tal como se discutió en el numeral 5.1. del presente memorial.
- ✓ Copia de las páginas **96 a 113** que corresponden al **capítulo reivindicatorio modificado**, tal como se discutió en el **numeral 3** presente memorial, constituido por **29 reivindicaciones**.

10. Adicionalmente, informamos que el pago correspondiente a las modificaciones mencionadas se efectuó a través de la plataforma SIPI el día de hoy.

11. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de las modificaciones y los argumentos presentados y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,



ALICIA LLORED A RICAURTE
T.P. 53.215

Direcciones para Notificación: **notificacionespatentes@lloedacamacho.com**