

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 ESTABILIZANTES QUE COMPRENDEN UN COMPUESTO DE TIPO ORTO-HIDROXIL-TRIS-ARIL-S-TRIAZINA, UN COMPUESTO ESTABILIZADOR DE LA LUZ DE TIPO AMINA IMPEDIDA ESTÉRICAMENTE, UN COMPUESTO DE TIPO HIDROXIBENZOATO IMPEDIDO ESTÉRICAMENTE, UN ATRAPADOR DE ÁCIDOS, UN COMPUESTO DE TIPO FOSFITO Y UN COMPUESTO ANTIOXIDANTE FENÓLICO IMPEDIDO ESTÉRICAMENTE".-Clase C08K 3/00.-Expediente número NC2016/0004893.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en línea de Marzo 13 de 2018.

2. Con el fin de responder las objeciones expuestas por el Señor Examinadora en su Concepto Técnico correspondiente al Oficio N° **2887** en relación con la Título, Claridad del Capítulo Reivindicatorio y Nivel inventivo, 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. TÍTULO

En primer lugar, la examinadora afirma que el título no corresponde con el objeto de la solicitud porque sólo menciona su uso en vez de los componentes principales de la composición reclamada.

En este sentido, me permito señalar que es deseo del solicitante cambiar el título de la presente solicitud al siguiente:

"COMPOSICIONES ESTABILIZANTES QUE COMPRENDEN UN COMPUESTO DE TIPO ORTO-HIDROXIL-TRIS-ARIL-S-TRIAZINA, UN COMPUESTO ESTABILIZADOR DE LA LUZ DE TIPO AMINA IMPEDIDA ESTÉRICAMENTE, UN COMPUESTO DE TIPO HIDROXIBENZOATO IMPEDIDO ESTÉRICAMENTE, UN ATRAPADOR DE ÁCIDOS, UN COMPUESTO DE TIPO FOSFITO Y UN COMPUESTO ANTIOXIDANTE FENÓLICO IMPEDIDO ESTÉRICAMENTE"

Sobre este particular, me permito resaltar que este nuevo título refleja de manera precisa el objeto de la invención, resaltando las características técnicas esenciales de la invención. Por consiguiente, supera completamente la objeción presentada por la Señora Examinadora a este respecto.

4. **CAPÍTULO REIVINDICATORIO.**

- **Modificaciones al Capítulo Reivindicatorio.**

Por otro lado, me permito manifestar que es deseo del solicitante presentar un **capítulo reivindicatorio modificado**, que remplaza al actualmente presentado, con el propósito de superar las objeciones presentadas como parte del concepto técnico realizado por ese Despacho.

En conexión con el mencionado **capítulo reivindicatorio modificado**, me permito resaltar que éste no constituye de ninguna manera una ampliación al alcance de la solicitud, tal como fue originalmente presentada, toda vez que define claramente el objeto de la presente invención de acuerdo con las enseñanzas de la descripción. Dichas modificaciones se exponen a continuación:

- Se especificó en la **reivindicación 1** los posibles atrapadores de ácidos que puede comprender la composición reclamada, lo cual cuenta con sustento en la reivindicación 2 actualmente presentada.
- Se eliminó de la **reivindicación 2** el numeral d), que se refería al atrapador de ácidos que contiene la composición reclamada.
- Se corrigió la dependencia de la **reivindicación 11**.

De esta forma, el capítulo reivindicatorio modificado queda constituido por **24 reivindicaciones**, las cuales se refieren de manera más clara y concisa a una composición estabilizante que pueda proteger a los materiales de la degradación debida tanto a la luz UV como a la exposición térmica, que es objeto de la presente solicitud, y que cuenta con pleno sustento en las enseñanzas de la descripción.

- **Claridad y Concisión del Capítulo Reivindicatorio.**

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

- *“El capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente soportado en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia a la preparación de composiciones estabilizadoras térmicas y de luz ultravioleta mencionadas en la tabla 1, lo cual no evidencia la acción de todas las posibles composiciones reclamadas, sino que se hace una generalización de manera especulativa.”*

Con respecto a esta objeción, amablemente me permito manifestar mi desacuerdo con la opinión de la examinadora en vista que la descripción proporciona ejemplos para cada uno de los componentes reclamados. La descripción muestra los siguientes ejemplos específicos:

Componentes	Soporte en la descripción
compuesto de tipo orto-hidroxil-tris-aril-s-triazina	Páginas 6 y 7, y 20 y 21
compuesto estabilizador de la luz de tipo amina impedida estéricamente	Páginas 6 a 11, y 21 a 25
compuesto de tipo hidroxibenzoato impedido estéricamente	Páginas 11 y 12, y 26
atrapador de ácidos	Páginas 12, y 26
compuesto de tipo fosfito	Páginas 13 y 14, y 27 y 28
compuesto antioxidante fenólico impedido estéricamente	Páginas 12 y 13, y 26 y 27
compuesto de tipo tioéster	Páginas 14, y 28

Con base en la tabla anterior, es evidente que restringir la materia a reclamar a lo establecido por la examinadora en la tabla 1 sería una inadecuada limitación de la materia a reclamar, en vista que la reivindicación 1 actualmente presentada cuenta con el suficiente soporte en la descripción, por lo que amablemente solicito que esta objeción sea dada por superada.

- *“La reivindicación 1 no es clara porque no se menciona la proporción en que se encuentra cada uno de los componentes. Se recuerda que una reivindicación tipo composición se define por sus componentes y la proporción en que cada uno de ellos se encuentra.”*

Con respecto a esta objeción y tal como indiqué anteriormente en la tabla 1, la reivindicación 1 se encuentra claramente soportada por la descripción de la forma en la que se encuentra escrita, por lo que no es necesario incluir las proporciones de los componentes de la composición. En este sentido, me permito señalar a la examinadora que las reivindicaciones deben ser interpretadas con base en las enseñanzas de la descripción, de

tal forma que las reivindicaciones tal como se enuncian proporcionan suficientes lineamientos para llevar a cabo la invención.

Con base en lo anterior, atentamente solicito que se reconsidere esta objeción.

- *"La reivindicación 24 no es clara porque no se mencionan las condiciones necesarias en cada una de las etapas, tales como, proporción, tiempo, temperatura. Se recuerda que un proceso se define por una serie lógica de etapas y la condiciones en cada una de ellas."*

Al respecto de esta objeción, amablemente me permito señalar que, tal como se encuentra definido el método reclamado, es completamente claro y conciso y proporciona los detalles necesarios, junto con la descripción, para desarrollar el proceso reclamado. En este sentido, es importante considerar el hecho de que no se requiere indicar cada aspecto específico de la invención en las reivindicaciones, por lo que la reivindicación 24 contaría con total claridad y concisión a la luz de las enseñanzas de la descripción.

Con base en lo anterior, respetuosamente solicito que se retire dicha objeción.

- *"La reivindicación 1, no es concisa cuando emplean los términos 'compuesto estabilizador de la luz de tipo amina impedida estéricamente', 'compuesto de tipo hidroxibenzoato impedido estéricamente', 'atrapador de ácidos', 'compuesto de tipo fosfito', 'compuesto antioxidante fenólico impedido estéricamente' y 'compuesto de tipo tioster' en la definición de los componentes de la composición, porque definen los componentes por su función o actividad, pero no por la estructura química o el nombre de cada compuesto o componente específico, lo que hace que se obtengan un número indefinido de composiciones estabilizadoras térmicas y de luz ultravioleta que no encuentran soporte en la descripción. Por lo tanto, se requiere al solicitante que defina de manera correcta los componentes que se encuentren soportados en la descripción."*

Con respecto a esta objeción, amablemente me permito afirmar que las expresiones empleadas para definir los componentes de la invención son claras, porque cada uno de los términos objetados representa una limitación estructural en lugar de una función o actividad, como lo asegura la examinadora.

Ahora, al respecto de la expresión "atrapador de ácidos", me permito referirme a las modificaciones realizadas sobre el capítulo reivindicatorio en donde ahora se especifica un grupo de posibles compuestos que cumplen como atrapadores de ácidos.

Con base en lo anteriormente argumentado, atentamente solicito que dicha objeción sea reconsiderada.

Con base en lo anterior, el capítulo reivindicatorio modificado presentado junto con el este memorial supera completamente las objeciones de claridad y concisión de la Señora Examinadora y, por ende, cumple a cabalidad con lo estipulado por el Artículo 30 de la Decisión Andina 486 de 2000.

5. **NIVEL INVENTIVO.**

Finalmente, la Examinadora considera que la materia reclamada en las reivindicaciones 1 a 5, 7, 8 y 12 a 15 actualmente presentadas carecerían de altura inventiva con respecto a las enseñanzas de los documentos **US20030162868 (D1) y US5214084 (D2).**

Con respecto a lo anterior, la Examinadora inicialmente afirma que el documento D1 es el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 1 y 12 ya que divulga una composición aditiva estabilizadora de luz que comprende un compuesto de tipo orto-hidroxil-tris-aril-s-triazina, un compuesto estabilizador de luz amina impedida, un compuesto hidrobenczoato impedido, un atrapador de ácidos, un compuesto de fosforo, y un compuesto fenol impedido antioxidante. Además menciona que la composición aditiva puede ser usada para estabilizar materiales de radiación UV y contempla un método de estabilización del material contactando el material con la composición aditiva estabilizadora de luz.

De este modo, la examinadora indica que la diferencia entre D1 y la reivindicaciones 1 y 12 es que la invención cuenta con la presencia de tioéster en la composición reclamada, lo cual no evidencia un efecto técnico a partir de la información divulgada en la descripción.

Por otro lado, la examinadora menciona que el documento D2 revela la utilización de compuestos tipo tioéster en composiciones estabilizadoras térmicas y de luz.

En consecuencia, la persona versada en la materia se vería motivada a incluir las enseñanzas del documento D2 en lo divulgado por el documento D1, con la expectativa de llegar a la materia objeto de las reivindicaciones 1 y 12 de la presente solicitud, respectivamente.

Con base en todo lo anterior, la examinadora afirma que las reivindicaciones 1, 12 y sus dependientes carecen de nivel inventivo.

En vista de las objeciones anteriormente citadas, me permito mencionar que, contrario a lo que afirma la Examinadora, una persona normalmente versada en la materia no consideraría que las enseñanzas de los documentos D1 y D2 anticipan y harían obvia una composición estabilizante que pueda proteger a los materiales de la degradación debida tanto a la luz UV como a la exposición térmica tal como se describen en la presente invención.

En relación con lo anterior, me permito señalar que el documento D1, tal como indicó la examinadora, divulga una composición aditiva estabilizante de UV que comprende un compuesto de ortohidroxitriazina, un compuesto de hidroxibenzoato impedido y opcionalmente un compuesto de amina impedida, en donde no se hace mención de la presencia de un compuesto tioéster en la composición.

Sin embargo, y contrario a lo afirmado por la examinadora, una persona versada en la materia no se vería inclinada a adicionar un compuesto tipo tioéster en la composición de D1 a partir de las enseñanzas de D2.

En este orden de ideas, me permito resaltar que el documento D2 está enfocado hacia la divulgación de una resina de polipropileno que contienen un copolímero alfa oleofínico y un relleno inorgánico, en donde la composición además puede contener un compuesto con azufre como tidiopropionato de dialquil y tetrakis(3-alquiltiopropionato) de pentaeritritol. A pesar de esto, la composición de D2 no incluye un compuesto orto-hidroxil tris-aril-s-triazina sino que divulga un estabilizador de luz de amina impedida de alto peso molecular con una cadena principal de triazina, que no satisface el requisito para la presente invención de "un compuesto de orto-hidroxil tris-aril-s-triazina y un compuesto estabilizador de luz de amina impedida".

Es así como una persona medianamente versada en la materia comprendería y apreciaría que los compuestos de orto-hidroxialtris-aril-s-triazina son un elemento esencial en las composiciones estabilizadoras de polímeros, y por lo tanto descartaría a D2 como documento base para la obtención de la presente invención, ya que no incluye tales compuestos. Por lo tanto, la persona versada en la materia no se vería inclinada a modificar la composición de D1 con lo enseñado en D2 ya que las enseñanzas de D2 no son complementarias a las de D1.

Con base en lo anteriormente descrito, me permito afirmar que, si bien los compuestos enumerados en la reivindicación independiente 1 presentada pueden mencionarse individualmente en los documentos citados por la examinadora, no hay ninguna sugerencia dentro de dichos documentos de combinar o modificar sus enseñanzas para lograr la invención reivindicada como lo enseña específicamente la presente solicitud.

Por lo tanto, es evidente que el análisis de la Examinadora está enmarcado dentro de lo que en el ámbito de las patentes se conoce como "*hindsight*". Conociendo de antemano la invención, la Señora Examinadora está seleccionando partes específicas y aisladas entre sí de las enseñanzas contenidas dentro de los documentos D1 y D2, las cuales permiten construir la materia reclamada por el capítulo reivindicatorio de la presente invención, sin tener en cuenta todos los factores determinantes al momento de plantear una composición como la reclamada por la presente invención.

Con el fin de soportar esta afirmación, atentamente me permito señalar a la examinadora que, contrario a lo afirmado en el concepto técnico, la presente solicitud sí presenta efectos técnicos inesperados para la persona versada en la materia a la luz de los documentos D1 y D2. Por lo tanto, me remito a los Ejemplos proporcionados en la presente solicitud y la Declaración adjunta del inventor Ram Gupta, que proporcionan una clara evidencia de que la invención reivindicada no es obvia en vista de los documentos citados.

Específicamente, me permito indicar que en la Tabla 2 de la memoria descriptiva se muestra el rendimiento térmico extremo de los Ejemplos 1 a 14 medido por el cambio en la Resistencia a la Tracción de placas hechas con polímero que contiene diversas (o ninguna) composiciones estabilizantes después de 1000 horas de exposición.

Al comparar los ejemplos 1C a 4C (los cuales se basan en composiciones previamente divulgadas) con los ejemplos de la presente solicitud, se observa que para el primer grupo el rendimiento térmico extremo es deficiente (por ejemplo, un 0,4-1,9% de fuerza de tensión retenida) en comparación con los ejemplos de la invención en los que se obtiene un rendimiento de hasta 78,4% de fuerza de tensión retenida (ejemplo 14). De esta misma forma, las tablas 3 a 5 confirman que el rendimiento térmico extremo y de desgaste extremo debido a condiciones meteorológicas en términos de porcentaje de retención del brillo y cambio de color es mayor para las composiciones divulgadas en la presente invención que para los ejemplos 1C a 4C usados como referencia.

Con base en lo anterior, es claro que los ejemplos incluidos en la presente solicitud ilustran claramente los efectos de rendimiento ventajoso cuando los materiales poliméricos que contienen las composiciones estabilizantes según la presente invención incluyen un captador de ácido (F), un compuesto de fosfito (D) y un tioéster (G/H) frente a los que contienen las composiciones estabilizadoras de la técnica anterior.

En consecuencia, las mejoras y ventajas demostradas de la invención reivindicada en comparación con las composiciones del estado de la técnica al momento en que se hizo la presente invención no están descritas o sugeridas por ninguno de los documentos D1 y D2, ya sea por separado o en combinación. Por lo tanto, la composición de la presente invención

no resulta obvia, y por ende, debe ser considerada como inventiva a la luz de dichos documentos.

Consideraciones finales:

En vista de todos los argumentos presentados a lo largo del presente memorial, es indiscutible que las enseñanzas de los documentos D1 y D2 de ninguna manera conduciría a la persona versada en la materia a la obtención de una composición estabilizante que pueda proteger a los materiales de la degradación debida tanto a la luz UV como a la exposición térmica tal como se presentan en el capítulo reivindicatorio aquí presentado, y por lo tanto de ninguna manera puede afectar el nivel inventivo de la solicitud.

En consecuencia, 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 D2, cumpliendo por lo tanto a cabalidad con los requisitos de patentabilidad establecidos en el Artículo 18 de la Decisión Andina 486/2000.

6. **SOLICITUD DE NUEVO EXAMEN DE PATENTABILIDAD.**

Finalmente, me permito manifestar que es deseo del solicitante requerir a ese Despacho la expedición de un nuevo examen de patentabilidad, lo anterior en caso de que la Señora Examinadora no considere suficientes los argumentos y las modificaciones al capítulo reivindicatorio presentadas en respuesta al Oficio N° **2887**.

7. **CONCLUSIÓN.**

Para finalizar, me permito reiterar que el capítulo reivindicatorio modificado presentado junto con este memorial es totalmente claro y conciso al reclamar una composición estabilizante que pueda proteger a los materiales de la degradación debida tanto a la luz UV como a la exposición térmica, que está plenamente soportada dentro del texto de la descripción, cumpliendo así con lo exigido por la mencionada 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 la composición estabilizante que pueda proteger a los materiales de la degradación debida tanto a la luz UV como a la exposición térmica, que es objeto de la solicitud en estudio es inventiva y de ninguna manera resultaría evidentes para la persona versada en la materia a partir de las enseñanzas de los documentos referenciados, demostrando irrefutablemente la patentabilidad de la presente solicitud.

8. Anexo al presente memorial, me permito presentar:

- Copia de las páginas **42 a 56** que corresponden al **capítulo reivindicatorio modificado**, tal como se discutió en el presente memorial, constituido por **24 reivindicaciones**.
- Copia de la declaración del inventor Ram Gupta mencionadas en los argumentos que soportan el nivel inventivo de la presente invención.

9. Adicionalmente, informamos que el pago por el nuevo Examen de Patentabilidad se efectuó a través de la plataforma SIPI el día de hoy.

10. 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 LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

Direcciones para Notificación: notificacionesip@lloredacamacho.com
notificacionespatentes@lloredacamacho.com