

Dirección de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de Privilegio para Patente de invención
Título: Tejidos biodegradables, mezcla maestra y método para la confección de fibras biodegradables
Solicitante: INTRINSIC ADVANCED MATERIALS, LLC
Exp. No.: NC2020/0016199
Asunto: Respuesta a requerimiento No. 13.027 de 2022

JESÚS M. MÉNDEZ BERMÚDEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 13.491.525 y con Tarjeta Profesional de Abogado No. 99.678 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando como apoderado de la sociedad INTRINSIC ADVANCED MATERIALS, LLC, por medio del presente escrito me permito dar respuesta al requerimiento de la referencia de la siguiente forma:

1. Reivindicaciones.

Con el objetivo de acatar las sugerencias presentadas por su Despacho, presentamos un nuevo capítulo reivindicatorio que sin lugar a duda se ajusta a las recomendaciones.

- **Claridad**

En atención al requerimiento de claridad tenemos las siguientes consideraciones:

Se indica por parte de su despacho que el término “otros polímeros termoplásticos” en la redacción de la reivindicación 3 es impreciso. El solicitante no está de acuerdo, ya que una persona con conocimientos ordinarios en la técnica entiende lo que significa "otros polímeros termoplásticos". Sin embargo, en un esfuerzo por acelerar el procedimiento, el Solicitante modificó la Reivindicación 3 para eliminar “otros polímeros termoplásticos” y en su lugar indicar “una olefina”.

A continuación, la Acción de la Oficina indica que el término “polímero inactivado” técnicamente no define una característica. Parece que esto puede ser un error de traducción, ya que las reivindicaciones y la descripción usan el término "apagado" o enfriamiento (quenching or quenched polymer), que es fácil de entender para una persona con experiencia ordinaria en la técnica.

De manera similar, se indica que la expresión "caracterizado por su tamaño" no define técnicamente una característica. "Caracterizado por su tamaño" se refiere a la eliminación de partículas en los extremos de la distribución de tamaño de los gránulos después del enfriamiento, como se describe en el párrafo [087] de la solicitud pendiente. Sobre la base de esta divulgación y el conocimiento de una persona con conocimientos ordinarios en la materia, el solicitante respetuosamente afirma que el término "caracterizado por su tamaño" es claro.

También se indica que las reivindicaciones 4 y 5 no están claras porque dependen de la reivindicación 10 cuando no existe la misma. Las reivindicaciones 4 y 5 se han modificado para que dependan de la Reclamación 3 para corregir el error tipográfico.

Finalmente, se manifiesta que la reivindicación 6 no es clara porque excede la proporción máxima de la composición con 11% de polibutileno. La reivindicación 6 se ha modificado para aclarar que el porcentaje de masa de PBS es el del lote maestro, no el intermedio fundido. Además, la cláusula 6 ha sido enmendada para enumerar 10 por ciento en masa de PBS para cumplir con la Tabla 1.

Argumentos a favor del Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

- Diferencias fundamentales con el estado del arte citado D1.

Se manifiesta que la reivindicación 1 independiente carece de actividad inventiva porque D1 divulga carbonato de calcio de 1 a 35 % en peso. D1, sin embargo, revela 1-35 % en peso de carbonato de calcio en toda la composición, no en el lote maestro. Por lo tanto, D1 no revela un 1 % en peso de carbonato de calcio en el lote maestro, como se indica en la reivindicación 1 independiente.

Además, la solicitud pendiente enseña que el 1% en peso de carbonato de calcio en el lote maestro tiene importancia. En particular, D1 no contempla los sorprendentes e inesperados beneficios enseñados por la presente solicitud con respecto a las propiedades biodegradables del lote maestro. De hecho, el párrafo [044] de la presente solicitud establece:

"Sorprendentemente, los inventores han descubierto que la adición de carbonato de calcio en el lote maestro aumenta sustancialmente la biodegradabilidad de los textiles resultantes al tiempo que evita los efectos negativos sobre la capacidad de lavado"

La presente invención identificó además que el uso de carbonato de calcio al 1 % en el lote maestro proporciona una biodegradabilidad y capacidad de lavado superiores. Véase, por ejemplo, la Tabla 1. Como tal, el 1 % en peso de carbonato de calcio en el lote maestro proporciona estos resultados sorprendentes e inesperados.

Las reivindicaciones restantes dependen directa o indirectamente de la Reivindicación 1 independiente. Como tales, estas reivindicaciones también son patentables por al menos las mismas razones que la reivindicación 1 independiente. Como se explica en lo anterior, el solicitante afirma que la presente invención reivindicada tiene actividad inventiva sobre la referencia citada como D1, por lo tanto, le solicitamos muy respetuosamente a su Despacho continuar con el trámite de la presente solicitud y otorgar el privilegio de patente de invención, toda vez que la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de patentabilidad establecidos en la norma Andina. (Decisión 486 del año 2.000).

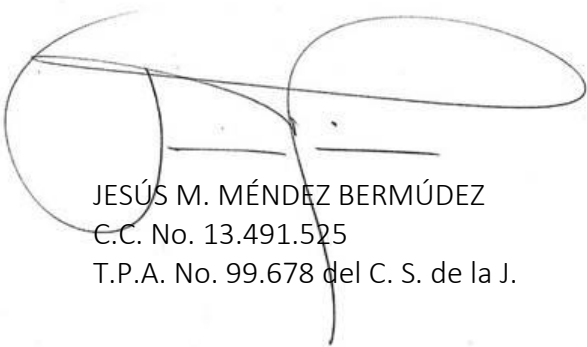
ANEXOS

1. Nuevo capítulo reivindicatorio ajustado con las modificaciones anteriormente descritas.
2. Recibo de pago por concepto de modificación a capítulo reivindicatorio.

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la secretaria de este Despacho y en mi oficina, ubicada en la Calle 83ª No. 23-90 de esta ciudad.

De la Señora Directora,



JESÚS M. MÉNDEZ BERMÚDEZ
C.C. No. 13.491.525
T.P.A. No. 99.678 del C. S. de la J.

REIVINDICACIONES

1. Una mezcla maestra que comprende: 1 % en masa de CaCO_3 ; 39 a 49 % en peso de policaprolactona y el resto es PET.
2. La mezcla maestra de la reivindicación 1, que comprende además un polímero que se selecciona del grupo que consiste en: 10%-20% en peso de PBS, 5-10% de PLA, 5 a 10 % en peso de PHB, 5 a 10% en peso de PBAT, y 1% en peso de dióxido de silicio y combinaciones de estas composiciones.
3. Un intermedio fundido, que comprende: la mezcla maestra de la reivindicación 1; y al menos 90 % en masa de un polímero que se selecciona del grupo que consiste en PET, nylon, una olefina y combinaciones de estos.
4. Un polímero enfriador en forma de pellets caracterizado por su tamaño el cual es formado a partir del intermedio fundido de la reivindicación 3.
5. Un filamento de polímero enfriador el cual es formado a partir del intermedio fundido de la reivindicación 3.
6. El intermedio fundido de acuerdo con la reivindicación 3, donde la mezcla maestra además comprende PBS en una cantidad de 10% en peso.
7. El intermedio fundido de acuerdo con la reivindicación 3, que comprende además una composición que se selecciona del grupo que consiste en 0.05-0.1 % en peso de PLA, 0.05-0.1 % en peso de PHB, 0.05-0.1 % en peso de PBAT, 0.10-0.20 % en peso de PBS, 0.01 % en peso de dióxido de silicio y combinaciones de estas composiciones.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2020/0016199
Recibo: 22-134178
Fecha: 26/12/2022

MONICA WOLF WASSERMAN
CC: 51.711.267
Pago PSE No: 773323
CUS: 1833001178

Patente PCT
TEJIDOS BIODEGRADABLES, MEZCLA MAESTRA Y MÉTODO PARA LA CONFECCIÓN DE FIBRAS
BIODEGRADABLES

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 176,000	\$ 176,000
TOTAL					\$ 176,000