

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. NC2019/0002085

**Solicitud de Patente de Invención Titulada: “LAMINADO POLÍMERO-
TEXTIL Y MÉTODO DE FABRICACIÓN DEL MISMO”**

Solicitante: PRODUCTOS FAMILIA S.A.

Nuestra Ref.: P2019/000027

RESPUESTA AL OFICIO No. 11207, NOTIFICADO EL 16 DE JULIO DE 2021

(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. a- En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado al momento de radicar la solicitud. Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto contiene los siguientes cambios:

- se modifica la Reivindicación 1 reemplazando el término “*embedida*” por el término “*embebida*” para mejorar el entendimiento de la reivindicación; y
- se reescriben las Reivindicaciones 3 y 4 para mejorar el entendimiento de las reivindicaciones;
- se modifica la Reivindicación 8 para reemplazar el rango de “0 a 97%” por “0,1% a 99,9%” lo cual tiene soporte en el Capítulo Descriptivo en la página 10 línea 37;
- se modifica la Reivindicación 16 reemplazando el término “*embedida*” por el término “*embebida*” para mejorar el entendimiento de la reivindicación.

b- A su vez, con el ánimo de brindar mayor claridad a la presente solicitud, me permito presentar la Hoja Sustituta 10, que reemplaza en su totalidad a la hoja 10 inicialmente presentada al momento de radicar la solicitud. Así entonces, en la hoja sustituta se corrige el número de referencia del pañal que corresponde al número ocho (8). Adicionalmente, se modificó la Figura 3 corrigiendo el número de referencia del pañal a ocho (8) para que sea consistente con lo enunciado en el Capítulo Descriptivo.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas en el Capítulo Reivindicatorio, en las figuras y en el Capítulo Descriptivo cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud original y, por el contrario, éstas corresponden a una drástica limitación de la materia reivindicada.

2. a- El Despacho eleva las siguientes objeciones en relación con la claridad, concisión y soporte del Capítulo Reivindicatorio:

- El Despacho considera que las características técnicas tratadas en las reivindicaciones dependientes 13 o 14 y el porcentaje de la resina de polietileno mejorada (EPE) en la primera capa (A), especificando que la segunda capa (B) se dispone encima de la primera capa (A), son características esenciales para la invención, puesto que forman parte de la solución al problema a resolver. Por lo anterior, el Despacho sugiere incluir estas características técnicas en la Reivindicación 1.
- El Despacho sugiere corregir el error tipográfico en el término “*embedida*”, de la Reivindicación 1.
- El Despacho indica que las Reivindicaciones 3 y 4 no son claras, por lo que recomienda modificarlos de forma similar a la Reivindicación 2;
- El Despacho señala que la Reivindicación 8 no es clara en tanto que el valor cero no es coherente con la característica técnica presentada en la Reivindicación 1 “*la capa textil (2) está parcialmente embebida en la película polimérica (1)*”.
- El Despacho indica que existe una inconsistencia entre el número de referencia que designa a los pañales, ya que en la Reivindicación 24 se referencia como (8), mientras que en la figura 3 dicho artículo se referencia como (6).

b- En primer lugar, llamo respetuosamente la atención del Despacho sobre las modificaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, tal como se explica en el numeral 1(a) del presente memorial, donde se corrigió el término “*embedida*” en la Reivindicación 1, se reescribieron las Reivindicaciones 2 y 3, y se modificó el rango de la Reivindicación 8.

i) Con respecto a la sugerencia de agregar las características de la Reivindicación 13 y 14 y el porcentaje de la resina de polietileno mejorada (EPE) en la primera capa (A), especificando que la segunda capa (B) se dispone encima de la primera capa (A), me permito resaltar que un inventor está en su derecho de reclamar protección para la totalidad de un concepto inventivo desarrollado, sin importar la amplitud de éste, siempre y cuando se conserve el principio de unidad de invención y no haya arte previo que afecte su patentabilidad, como ocurre en el presente caso. Es decir, una reivindicación puede ser tan amplia como se requiera para así poder enmarcar la totalidad del concepto inventivo desarrollado y no solamente las modalidades preferidas o específicamente ejemplificadas en la solicitud.

En este caso, las modalidades mencionadas por el Despacho, son modalidades preferidas del producto reclamado en la presente invención, más no significan que pueden no existen otras modalidades que también permitan resolver el problema técnico objetivo de la presente invención. Particularmente, con respecto a la película polimérica en el Capítulo Descriptivo se menciona que una única capa puede resolver el problema técnico objetivo, en tanto que las características esenciales que permiten resolver dicho problema, corresponden al gramaje de la película polimérica y de la capa textil, y al hecho que la película polimérica se encuentre parcialmente embebida en la capa textil.

Asimismo, la posibilidad de obtener la invención en diversas modalidades es una práctica aceptada a nivel mundial en el ámbito de las patentes. Como el Despacho debe saberlo, una patente de invención no se limita a una única modalidad, sino que cubre un concepto inventivo global que abarca diferentes modalidades ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimita el alcance de la invención. Así las cosas, la objeción planteada el Despacho no resulta procedente debido a que la inclusión de elementos y condiciones específicas no esenciales en las reivindicaciones (como elementos específicamente detallados del laminado de la invención) limitaría injustamente el derecho del inventor a reclamar el alcance del concepto inventivo desarrollado. Por lo tanto, incluir elementos no

esenciales en la reivindicación independiente limita drásticamente la invención en tanto que, para que existiera una infracción, dichos elementos no esenciales deberían necesariamente estar presentes en el producto o proceso infractor, lo que fácilmente podría lograrse al tratarse de elementos que pueden ser cambiados o modificados. Por lo anterior, considero superada la objeción.

ii) Por su lado, y al respecto de la objeción de la inconsistencia de los números de referencia, me permito señalar que se presentó una figura 3 modificada y una hoja sustituta de la página 10, en donde se aclaró que el número de referencia que corresponde al pañal es el número ocho (8). Por lo anterior, considero superada dicha objeción.

Teniendo en cuenta lo anterior, considero respetuosamente que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con los requisitos de claridad y concisión establecidos en el Manual Andino de Patente (en adelante MAP) y la Guía para Examen de Solicitudes de Patente y Modelo de Utilidad de la SIC (en adelante, Guía de la SIC), permitiéndole a la persona medianamente versada en la materia comprender inequívocamente el alcance de la materia reclamada.

2. a- El Despacho considera que la Reivindicación 1 carece de nivel inventivo a la luz del documento US2005287892 (D1) y el conocimiento general de una persona medianamente versada en la materia.

El Despacho considera que D1 divulga un laminado adherido por extrusión que incluye una película elastomérica adherida directamente a al menos una capa de tela no tejida. Particularmente, el Despacho señala que D1 divulga que en una realización la banda no tejida tienen un gramaje de aproximadamente 10 g/m² a aproximadamente 50 g/m². Finalmente, el Despacho indica que la película elastomérica adherida directamente a al menos una capa de tela no tejida de manera sustancialmente continua sobre al menos una parte principal del laminado.

Por lo anterior, el Despacho considera a D1 el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la Reivindicación 1 porque divulga un laminado adherido por extrusión que incluye una película elastomérica adherida directamente a al menos una capa de tela no tejida (Párr. 5).

Sin embargo, el Despacho considera que la diferencia entre la invención definida en la Reivindicación 1 y el producto divulgado en D1 consiste en el gramaje entre 8 g/m² y 17 g/m² de la película polimérica.

Además, el Despacho considera que no hay efecto asociado al incluir una película polimérica con un gramaje entre 8 g/m² y 17 g/m². Por lo tanto, el problema técnico objetivo propuesto por el Despacho lo formula de la siguiente manera: *¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de obtener producto alternativo?*

Sin embargo, el Despacho considera que D1 que el laminado incluye una película elastomérica que tiene un calibre o un espesor entre aproximadamente 0,25 milésimas de pulgada y aproximadamente 10 milésimas de pulgada (6 µm a 250 µm) además, que dicha película elastomérica se puede formar a partir de, por ejemplo, copolímeros de bloque elastoméricos (poliestireno/poli (etileno-butileno)/poliestireno) (SEBS) y/o copolímeros de bloque (poliestireno/poli (butadieno)/poliestireno) (SBS), y que ejemplos comerciales de tales copolímeros elastoméricos son, por ejemplo, los conocidos como materiales KRATON®, tales como, por ejemplo, KRATON G-1657 (Párr. 57). Por otra parte, se tiene que el KRATON G-1657 tiene una gravedad específica de 0,902; por lo tanto, dicha película elastomérica tendría un gramaje entre 5,4 g/m² y 225 g/m², rango en el gramaje que solaparía el rango reclamado, siendo el rango reclamado una selección de valores buscando obtener laminados polímero-textil con gramajes entre 20 g/m² y 50 g/m², cuando se combina con la capa de textil.

En consecuencia, el Despacho concluye que la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a partir de lo enseñado y sugerido en D1 a realizar ensayos de rutina, que no implican una alta actividad inventiva, buscando obtener un rango óptimo del gramaje de la capa elastomérica del laminado de D1, para así llegar al objeto de la Reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Además, las reivindicaciones dependientes 2 a 15 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la Reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

b- i) En primer lugar, me permito señalar que el alcance de la Reivindicación 1 está dirigido a un laminado polímero-textil, que comprende una película

polimérica (1) con un gramaje entre 8g/m^2 y 17g/m^2 ; y una capa de textil (2) laminada junto con la película polimérica (1), donde la capa de textil (2) tiene un gramaje entre 12g/m^2 y 50g/m^2 . Particularmente, la capa de textil (2) está parcialmente embebida en la película polimérica (1).

ii) En cuanto al arte previo, me permito señalar que D1 divulga un laminado adherido por extrusión que incluye una película elastomérica adherida directamente a al menos una capa de tela no tejida. Particularmente, D1 divulga que en una realización la capa de tela no tejida tienen un gramaje de aproximadamente 10 g/m^2 a aproximadamente 50 g/m^2 .

Adicionalmente, D1 divulga que la película elastomérica que tiene un calibre o un espesor entre aproximadamente 0,25 milésimas de pulgada y aproximadamente 10 milésimas de pulgada (aproximadamente $6\text{ }\mu\text{m}$ a aproximadamente $250\text{ }\mu\text{m}$).

Finalmente, D1 menciona que si se aplica una presión demasiado alta en la laminación del material elastomérico a la(s) capa(s) no tejida, el material elastomérico se incrusta profundamente en la banda y el laminado resultante actúa más como un compuesto reforzado con fibra, siendo **más quebradizo** que elástico. Cuando un laminado de este tipo se somete a pruebas de tensión / deformación como se describe en el presente documento, se obtienen **un bajo alargamiento a la rotura y valores de tensión elevados**. En una realización D1 divulga cuando se aplica la presión apropiada, se obtiene una buena unión pero las capas permanecen sustancialmente distintas.

iii) Ahora bien, teniendo claro el alcance de la materia reclamada, y en vista del arte previo citado, me permito realizar el análisis de nivel inventivo de acuerdo con el análisis de problema solución, expuesto por el MAP¹ y la Guía de la SIC². La Guía de la SIC señala que “*Durante el examen de nivel inventivo debe hacerse un juicio de valor y un análisis objetivo de las divulgaciones previas del estado de la técnica, no influenciados por el conocimiento que ya se tiene de la Invención que se está evaluando. Por tanto, con el fin de minimizar la subjetividad y evitar que se realice un análisis en retrospectiva (“hindsight” ó “a posteriori”), el examen debe relacionar la invención con la solución de un problema técnico, mediante el Método “problema-solución”* (subrayado fuera de texto).

¹ Comunidad Andina de Naciones, Manual Andino de Patentes, 2004, Sección 10.2.1.

² Superintendencia de Industria y Comercio, Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad de la SIC, sección 2.13.5, páginas 131-134.

A. Identificar el estado de la técnica cercano a la invención reivindicada

En primer lugar, me permito señalar que, de acuerdo con la Guía de la SIC, el estado de la técnica cercano es claramente *“un documento que se encuentra en el mismo campo técnico que la invención o trata de solucionar el mismo problema o uno relevante. Suele ser el que tiene más características en común con la invención o presenta leves modificaciones de estructura e indica la misma función, o propósito”*.³

Por lo tanto, tal como lo realizó el Despacho, tomaré a D1 como el documento más cercano pues divulga un laminado adherido por extrusión que incluye una película elastomérica adherida directamente a al menos una capa de tela no tejida.

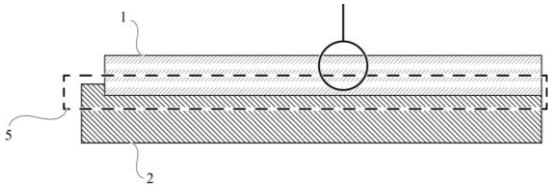
B. Determinar la diferencia entre la invención y el estado de la técnica más cercano

En cuanto a las diferencias entre D1 y el alcance actual de la Reivindicación 1, D1 no divulga las siguientes características esenciales de la presente invención:

- D1 no divulga una película polimérica (1) con un gramaje entre 8g/m² y 17g/m². De manera general y cómo bien lo indica el Despacho, D1 no divulga específicamente dicho rango, en tanto que D1 únicamente menciona unos espesores que puede tener la película elastomérica. Ahora bien, de acuerdo con el análisis del Despacho y aunque el material mencionado (Kraton) es utilizado más que todo como aditivo para fabricar adhesivos y no es usado cómo capa para laminados, de toda maneras, el rango mencionado por el Despacho no divulga ninguno de los extremos del rango reclamado en la Reivindicación 1, por lo cual, D1 no anticipa ésta característica.
- D1 no divulga que una capa de textil (2) está **parcialmente embebida** en la película polimérica (1). Por el contrario, D1 específicamente divulga que la película elastomérica se encuentra directamente adherida a la capa textil no tejida. En este punto es importante mencionar que en el Capítulo Descriptivo se menciona claramente que se debe entender por el término “*embebida*” al hecho de que la capa de textil (2) tiene un porcentaje de su masa dentro de la película polimérica (1). Por su lado, cuando dos elementos se adhieren ninguno de los elementos tiene un

³ Ibídem, página 132

porcentaje de su masa dentro del otro. Lo anterior se puede observar claramente con la siguiente tabla comparativa:

PRESENTE INVENCION FIGURA 1	D1 FIGURA 1
	
En el caso de la presente invención, se puede observar la capa textil (2) tiene un porcentaje de su masa dentro de la película polimérica (1).	Por su lado, en D1 se observa claramente como cada capa de material se encuentra diferenciada una de otra y ninguna se encuentra dentro del otro material.

C. Definir el efecto técnico causado y atribuible al elemento diferencial

Contrario a lo señalado por el Despacho, dichas diferencias estructurales son vitales en la solución al problema técnico de la presente invención, pues el contar una película polimérica (1) con un gramaje entre 8g/m² y 17g/m² y una capa de textil (2) que está parcialmente embebida en la película polimérica (1), si provee un efecto técnico. Particularmente el rango de gramaje entre 8g/m² y 17g/m² de película polimérica (1) aporta características impermeables al laminado polímero-textil y además, este rango de gramaje es ideal para que cuando la capa de textil (2) se embebe en la película polimérica (1), el laminado polímero-textil obtenido tenga características más similares a una tela y menos a una película polimérica al hacerlo más suave y menos ruidoso.

De acuerdo con lo anterior, me permito señalar al Despacho que los efectos técnicos asociados al hecho de incluir una película polimérica (1) con un gramaje entre 8g/m² y 17g/m² y una capa de textil (2) que está parcialmente embebida en la película polimérica (1), es que dichas características permiten obtener un laminado polímero-textil con características impermeables y con una menor generación de ruido.

D. Deducir el problema técnico a solucionar

En cuanto a la formulación del problema técnico, me permito señalar que la Guía de la SIC establece que el problema técnico debe ser formulado de la siguiente manera: “¿cómo modificar o adaptar el estado de la técnica cercano para obtener el efecto técnico que la invención proporciona?”. Adicionalmente, me permito aclarar que de acuerdo con el MAP “se debe definir el problema sin incluir elementos de la solución, porque entonces la solución sería evidente” (énfasis fuera del texto).

Tomando lo anterior en consideración, uno de los problemas técnicos que resuelve la invención es ¿Cómo modificar el producto de D1 para obtener un laminado polímero-textil más suave y con una menor generación de ruido?

E. Evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia

i) En este punto me permito nuevamente resaltar que la Guía de la SIC establece: “esta etapa consiste en responder a la pregunta de si en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada” (énfasis fuera del texto). Así, el análisis de nivel inventivo de solicitudes de patente, no se trata de encontrar en el arte previo una mera invitación a experimentar con uno o más cambios aleatorios, sino de identificar en los documentos citados una enseñanza y guía específica para hacer las modificaciones necesarias y no otras que lo lleven con certeza a la materia reclamada.

En este sentido, el objetivo de este punto del análisis de nivel inventivo es: (i) determinar la existencia o inexistencia de indicaciones en el arte previo más cercano que conduzcan a la persona medianamente versada en la materia a modificar dicho arte previo para alcanzar los resultados que se alcanzan en la invención; (ii) determinar si hay un segundo documento que aporte tales indicaciones o motivaciones faltantes en el arte previo más cercano y que,

nuevamente, conduzcan a la persona a modificar dicho arte previo para solucionar el problema técnico objetivo.

Tal y como lo señalé anteriormente, D1 se diferencia de la presente invención en que D1 no divulga una película polimérica (1) con un gramaje entre 8g/m^2 y 17g/m^2 y una capa de textil (2) que está parcialmente embebida en la película polimérica (1).

ii) De esta manera, la persona medianamente versada en la materia se vería motivada a consultar un segundo documento, en este caso el Despacho no cita un segundo documento, pero menciona que la persona medianamente versada en la materia puede obtener la enseñanza del conocimiento

Sin embargo, en este caso no hay indicios en D1, ni en el conocimiento general, que motiven a una persona medianamente versada para que embeba la película elastomérica en la capa textil no tejida ni tampoco para que la película polimérica (1) tenga un gramaje entre 8g/m^2 y 17g/m^2 . Es más, las enseñanzas de D1 alejarían a una persona medianamente versada en la materia de embeber en tanto que D1 menciona en el párrafo [0042] que los inventores de D1 realizaron pruebas y notaron que cuando los materiales se embebían totalmente, el laminado que se obtiene es un material que se comporta con un compuesto reforzado con fibra, siendo **más frágil** que elástico. Particularmente, D1 establece que preferiblemente y aplicando una presión adecuada **los materiales del laminado se mantienen diferenciados y se obtiene el laminado deseado que es más elástico que frágil**. Por lo que, D1 motiva claramente a una persona medianamente versada en la materia a mantener las materiales adheridos bien diferenciada unos de otros y no embebidos y menos parcialmente, cómo reclama la Reivindicación 1, lo cual es un claro indicio de la existencia de nivel inventivo.

De lo anterior se concluye que ninguno de los documentos de arte previo citados por el Despacho sugiere o enseña las anteriores características diferenciadoras. Por lo tanto, a la luz de los documentos citados por el Despacho, no habría una motivación que sugiriera a una persona versada en la materia a modificar el producto de D1 para incluir que la película elastomérica tenga un gramaje entre 8g/m^2 y 17g/m^2 y que una capa de textil no tejida esté parcialmente embebida en la película elastomérica.

iii) Así las cosas, y a la luz de las evidentes diferencias encontradas entre la materia reclamada en la solicitud frente al arte previo, vale la pena señalar que, de acuerdo

con el MAP, para que pueda negarse la existencia de nivel inventivo, es necesario, no solamente que la combinación de las enseñanzas pueda hacerse, sino también que exista una sugerencia o razón tal, que lleve a la persona medianamente versada en la materia a combinar las enseñanzas de los documentos⁴. De manera similar, la Guía de la SIC establece que, para que una invención no resulte inventiva “*el conjunto de enseñanzas del estado de la técnica lo llevarían (a la persona medianamente versada en la materia) de forma inmediata a la solución propuesta por la solicitud. Si se requiere de pasos adicionales o de corroboración o de superar obstáculos revelados por las propias enseñanzas entonces el estado de la técnica no revela la solución al problema*”⁵ (énfasis fuera del texto).

En este punto es importante destacar que el análisis del nivel inventivo no puede basarse en si la invención era posible. Aplicar un estándar de “*posibilidad de alcanzar*” en la evaluación de patentes, haría que ninguna invención fuera susceptible de patentarse, haciendo inviable el sistema. Por el contrario, el análisis de patentabilidad debe solamente centrarse en si el objeto específicamente reclamado podría haber sido evidentemente derivado del arte previo (sin necesidad de investigación adicional alguna). En otras palabras, para la fecha de prioridad aquí reclamada, la cuestión no es si algunos de los elementos reclamados se encuentran en el estado de la técnica, sino si la persona medianamente versada en la materia, contando con el conocimiento del arte previo y sus conocimientos generales del estado del arte, más no de la invención misma, derivaría de manera obvia las características diferenciadoras y los efectos técnicos logrados.

En conclusión, según la aproximación problema-solución utilizada anteriormente, la presente invención es inventiva a la luz del arte previo citado, pues siguiendo las enseñanzas de D1, la persona medianamente versada en la materia no obtendría la materia reclamada, ni podría esperar que ésta presentase las características reclamadas.

iv) Ahora bien, en cuanto al nivel inventivo de las Reivindicaciones 2 a 15, me permito señalar que éstas son dependientes de la Reivindicación 1, y por lo tanto heredan todas las características inventivas de la presente invención. Específicamente, la Guía de la SIC establece que “*una reivindicación dependiente es la que contiene todas las características de la reivindicación de la cual depende y además: i) hace referencia a ésta;*

⁴ Comunidad Andina de Naciones, *op. cit.*, Sección 10.2.1 - Ejemplo 1

⁵ Superintendencia de industria y comercio de Colombia, Guía para Examen de solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, 2014, sección 2.13.2

y ii) *adiciona una o más características que limitan el objeto a proteger*”⁶ (énfasis fuera del texto). De acuerdo a lo anterior, las Reivindicaciones 2 a 12, al incluir las características no obvias de la Reivindicación independiente 1, heredan la misma condición de no obviedad a la luz del arte previo citado.

4. Finalmente, respetuosamente considero que la presente solicitud cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos por la Decisión 486 y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexo:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado;
- Figura modificada 3;
- Hoja sustituta 10;
- Recibo de pago por tasa de modificación.

⁶ Ibídem, Sección 2.6.4.2