

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E. S. D.

REF: Expediente No. NC2018/0008680, solicitud de patente de invención a favor de
AVERY DENNISON CORPORATION Título: “**MÉTODOS EN DOS
ETAPAS PARA PROCESAR ADHESIVOS Y COMPOSICIONES
RELACIONADAS**”

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 9667 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado el 11 de agosto de 2020.

En respuesta a las observaciones realizadas como resultado del examen de fondo, es pertinente mencionar que las reivindicaciones definen de forma clara y razonablemente general la invención, razón por la que respetuosamente disiento de los comentarios del Señor Examinador a este respecto. A continuación, sin embargo, se incluyen los argumentos y se mencionan las modificaciones realizadas para atender a cada uno de los requerimientos del Señor Examinador:

1. Capítulo Reivindicatorio

En primer lugar, me permito resaltar que el Capítulo Reivindicatorio de la presente solicitud ha sido modificado de la siguiente manera:

- en la nueva reivindicación 1 se eliminan las expresiones “*para polimerizar completamente al menos un monómero para formar un preadhesiva*” y “*para reticular al menos parcialmente el preadhesivo*”;
- en la reivindicación 1 se sustituyen los términos “*tiene*”, “*primer iniciador*” y “*segundo iniciador*” por “*comprende*”, “*primer iniciador de radiación actínica*” y “*segundo iniciador de radicación actínica*”, respectivamente;

- en la reivindicación 1 se adiciona la expresión *“que comprende uno o más enlaces etilénicamente insaturado, y donde tras la activación del primer iniciador de radiación actínica, al menos un monómero que comprende uno o más enlaces etilénicamente insaturados se polimeriza para formar un preadhesivo”*;
- en las reivindicaciones 6 a 9 se sustituye la unidad cps por una unidad de medida establecida por el Sistema Internacional de Medidas
- se adicionan las reivindicaciones 12 a 19;
- la nueva reivindicación 20 corresponde a la antigua 12;
- las dependencias de las reivindicaciones se adecuaron de acuerdo a la nueva numeración.

Teniendo en cuenta lo anterior, de manera atenta me permito resaltar que las modificaciones realizadas al Capítulo Reivindicatorio no corresponden a una ampliación de la materia originalmente reclamada. Por lo tanto, el Capítulo Reivindicatorio Modificado y adjunto al presente memorial cumple con los lineamientos establecidos por la Decisión Andina 486.

2. Título

Siguiendo las sugerencias de la Examinadora y con el ánimo de facilitar el trámite, el título de la invención se modifica de la siguiente manera:

“COMPOSICIONES POLIMÉRICAS RETICULABLES MEDIANTE RADIACIÓN
ACTÍNICA”

3. Claridad y concisión del Capítulo Reivindicatorio

i) En cuanto a los términos generales en la reivindicación 1, respetuosamente difiero de la opinión del Examinador puesto que la sección 2.6.5.1 de la Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de utilidad (en adelante la Guía de la SIC) establece que el significado y el alcance de las palabras de las reivindicaciones debe ser el que normalmente se les da en el área técnica de la solicitud, y tiene que ser claro para la persona medianamente versada en la materia con la sola lectura de las reivindicaciones, sin embargo, si la palabra tiene un significado especial debe definirse en el Capítulo Descriptivo.

En primer lugar, me permito llamar la atención del Examinador acerca de las modificaciones del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto al presente memorial, en donde siguiendo sus amables sugerencias, la reivindicación 1 no solo se refiere a un primer o segundo

iniciador, sino por el contrario, dicha reivindicación ahora reclama un primer y segundo iniciador de radiación actínica, por lo que considero superada la objeción al respecto.

En cuanto a la expresión *“monómero que tiene uno o más enlaces etilénicamente insaturados”* en la reivindicación 1 es perfectamente entendido por cualquier persona medianamente versada en la materia puesto que esta sabría que un monómero es una molécula de pequeña masa molecular que unida a otros monómeros por medio de enlaces químicos forman macromoléculas llamadas polímeros, además, dichos monómeros son unidades básicas o moléculas orgánicas relativamente simples, con estructura definida, estabilizada y específica. Además, vale la pena resaltar que la presente invención limita el termino al especificar que uno o más enlaces de dicho monómero debe ser un etileno insaturado. De manera similar, las expresiones *“activándose el primer iniciador en una o más primeras longitudes de onda de activación”* y *“activándose el segundo iniciador en una o más segundas longitudes de onda de activación”* en la reivindicación 1 son totalmente claras y concisas para cualquier persona medianamente versada en la materia, ya que esta se encontraría en plena capacidad de entender que una o más se refieren a que cualquier elemento se puede seleccionar de uno o más elementos que componen el grupo, particularmente, uno o más longitudes de onda de activación.

Por todo lo anterior, es claro que cualquier persona medianamente versada en la materia entendería cada una de las expresiones objetadas y no necesita de una definición específica para la total comprensión de los mismos, por el contrario, al leer cualquiera de las reivindicaciones que comprenden dichos términos, su conocimiento en el área le permite entender cada una de las reivindicaciones sin tener que leer el Capítulo Descriptivo o buscar la definición de cada uno de ellos, por lo que considero superada la objeción al respecto.

ii) Respecto al término *“al menos”*, respetuosamente difiero de la opinión del Examinador, debido a que el inventor tiene derecho de reclamar protección para la totalidad del concepto inventivo desarrollado, **sin importar la amplitud de éste**, incluido el término objetado, ya que limitar dicho término con rangos específicos (como lo sugiere el Examinador) sería una restricción injusta del alcance al que el solicitante tiene derecho. En este caso, la persona medianamente versada en la materia puede comprender perfectamente que el término *“al menos”* se refiere a un requisito mínimo de elementos que las reivindicaciones deben comprender para reproducir la invención, particularmente, la presente invención reclama como dicho requisito mínimo el que la composición comprenda como mínimo un monómero o un primer o segundo iniciador. Por ende, una persona medianamente

versada en la materia se encuentra en plena capacidad de comprender con claridad el alcance de dicha expresión y, por consiguiente, de la materia reclamada en la invención, pues notaría que éste se encuentra dentro de la materia divulgada en el Capítulo Descriptivo y sería capaz de reproducir la materia reclamada sin acudir a experimentación adicional excesiva. Por todo lo anterior, considero superada la objeción al respecto.

iii) En cuanto a la definición de producto por proceso, en primer lugar, me permito señalar que se eliminaron las expresiones *para polimerizar completamente al menos un monómero para formar un preadhesivo*” y *“para reticular al menos parcialmente el preadhesivo*” de la reivindicación, por lo que considero superada la objeción al respecto.

Ahora bien, respecto a las expresiones objetadas en las reivindicaciones 6, 7 y 9, respetuosamente difiero de la opinión del Examinador ya que la sección 2.6.4.2 de 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; y ii) adiciona una o más características que limitan el objeto a proteger. Por lo tanto, las reivindicaciones 6, 7 y 9 están correctamente definidas, ya que comprenden todas las características estructurales mencionadas por la reclamación independiente y, además, reclaman características adicionales que permiten limitar la invención, cumpliendo con los requisitos del Manual Andino de Patentes y la Guía de la SIC. Además, vale la pena resaltar que las reivindicaciones objetadas también adicionan características estructurales de la composición como lo es la viscosidad, por lo que si dichas reivindicaciones contienen expresiones dirigidas a un proceso, esto no quiere decir que la reivindicación de composición se este caracterizando por dichas características, sino por el contrario, al adicionar dichas expresiones se le permite que el alcance de las mismas se aún más claro para cualquier persona medianamente versada en la materia. Por lo anterior, considero superada la objeción al respecto.

iv) Respecto a la objeción de las reivindicaciones 6 a 9, respetuosamente me permito llamar la atención del Examinador acerca de las modificaciones del Capítulo Reivindicatorio Modificado en donde se sustituye la unidad cps por Pa·s, por lo que considero superada la objeción al respecto.

v) En cuanto al preámbulo de las reivindicaciones, me permito señalar que la sección 2.6.2 de la Guía de la SIC establece que las reivindicaciones pueden presentarse de acuerdo con la estructura: “Preámbulo – enlace gramatical – parte característica”. En donde,

el preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención y las características conocidas en el estado de la técnica. Así las cosas, respetuosamente difiero la opinión del Examinador ya que en el presente caso el preámbulo de las reivindicaciones si menciona el objeto de la invención, el cual es una composición. Ahora bien, en cuanto a que suele coincidir con el título, claramente utiliza el término “*suele*”, el cual se refiere a tener como costumbre hacer determinada cosa. Sin embargo, el hecho que sea una costumbre no quiere decir que sea mandatorio, por lo que el solicitante no se encuentra en ninguna obligación de cambiar el preámbulo de las reivindicaciones de la presente invención, ya que cualquier persona medianamente versada en la materia se encuentra en plena de capacidad de entender cuál es la materia que se pretende proteger con la sola lectura de las reivindicaciones, y obviamente el preámbulo de las mismas. Por lo tanto, las reivindicaciones están correctamente definidas, ya que comprenden todas las características estructurales y mencionan el objeto que se pretende reclamar cumpliendo con los requisitos del Manual Andino de Patentes y la Guía de la SIC. Por todo lo anterior, considero superada la objeción al respecto.

vi) Teniendo en cuenta todo lo anterior, considero respetuosamente que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con los requisitos de claridad y concisión establecidos en la Decisión 486 de la Comunidad Andina, permitiéndole a la persona medianamente versada en la materia comprender inequívocamente el alcance de la materia reclamada.

4. Capítulo Descriptivo

i) En cuanto a las unidades de medida en el Capítulo Descriptivo, me permito llamar la atención sobre las modificaciones en el Capítulo Descriptivo Modificado, en donde se enmiendan las unidades de medida de acuerdo al Sistema Internacional de Medidas como lo sugiere amablemente el Examinador, por lo que considero superada la objeción al respecto.

ii) Respecto a la objeción del Capítulo Descriptivo, respetuosamente difiero de la opinión del Examinador ya que dicho Capítulo claramente expone las diferencias y ventajas con respecto al arte previo y menciona el problema técnico y la solución del mismo.

En particular, dicha Capítulo Descriptivo en sus páginas 1 a 4 describe que se conocen en la técnica sistemas poliméricos curables mediante UV tales como diferentes adhesivos y revestimientos. De forma típica, la exposición a luz UV con una duración e intensidad

suficientes da como resultado la reticulación del polímero y, en determinados sistemas, la polimerización de los monómeros o de otras especies. El curado frecuentemente da como resultado el refuerzo o el endurecimiento del sistema. Aunque se conoce bien una amplia gama de equipos y prácticas para curar sistemas poliméricos, la mayoría, si no todos, tienen limitaciones en la flexibilidad y/o solamente pueden utilizarse asociados a sistemas poliméricos específicos que tienen requisitos de curado específicos. Por consiguiente, existe la necesidad de nuevas estrategias para curar sistemas adhesivos y nuevas composiciones adhesivas que se puedan preparar, almacenarse si se desea, y aplicarse selectivamente o procesarse adicionalmente. Las dificultades e inconvenientes asociados con los enfoques anteriores se abordan en la presente materia objeto siguiente. La presente invención proporciona una composición que comprende al menos un monómero que tiene uno o más enlaces etilénicamente insaturados en la cual la composición se puede procesar con facilidad para formar un adhesivo. La composición comprende también un primer iniciador de radiación actínica para polimerizar al menos parcialmente el al menos un monómero para formar un preadhesivo, activándose el primer iniciador a una o más primeras longitudes de onda de activación. La composición comprende adicionalmente un segundo iniciador de radiación actínica para reticular al menos parcialmente el preadhesivo, activándose el segundo iniciador a una o más segundas longitudes de onda de activación del segundo iniciador, y siendo el segundo iniciador sustancialmente no fotoactivo a la una o más longitudes de onda de activación del primer iniciador.

Por todo lo anterior, es totalmente claro que el Capítulo Descriptivo de la presente invención cumple con todos los requisitos de claridad y concisión del Manual Andino de Patentes y la Guía de la SIC, ya que dicho Capítulo describe, el arte previo, las diferencias con este, el problema técnico y la solución que plantea la invención para el mismo. Por lo tanto, cualquier persona medianamente versada en la materia se encuentra en plena capacidad de comprender y reproducir la presente invención sin necesidad de llevar a cabo una experimentación exhaustiva, sino tan solo leyendo el Capítulo Descriptivo de la mismas, por lo que considero superada la objeción al respecto.

5. Novedad

i) Con respecto a la novedad de la presente solicitud, de manera atenta me permito manifestar que contrario a los señalamientos establecidos por el Examinador, la presente solicitud, tal y como se encuentra reclamada en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto al presente memorial difiere en ciertos aspectos del documento D1 del arte anterior citado en el Oficio Técnico No. 9667.

ii) En este sentido, en primer lugar, me permito resaltar que el Capítulo Reivindicatorio ha sido modificado con el propósito de permitir una mayor comprensión a la persona medianamente versada en la materia, por lo que ahora la reivindicación 1 reclama una composición que comprende: al menos un monómero y dos iniciadores diferentes que tienen diferentes longitudes de onda de activación, en la que al menos uno del primer y segundo iniciadores es polimerizable con él al menos un monómero.

Por su parte, D1 divulga un conjunto de adhesivo sensible a la presión multicapa que comprende al menos una primera capa adhesiva sensible a la presión superpuesta a una segunda capa de polímero, en el que un precursor líquido curable de la primera capa de polímero adhesivo sensible a la presión comprende un copolímero de (met) acrilato de baja Tg y un copolímero de (met) acrilato de alta Tg que tiene un peso molecular promedio en peso (Mw) superior a 20.000 Daltons. La presente divulgación también se refiere a un método de fabricación de tal conjunto adhesivo sensible a la presión y usos del mismo. Sin embargo, D1 en ninguna parte del documento menciona un primer y un segundo iniciador de radiación actínica, en los que al menos uno de estos es polimerizable con el al menos un monómero y en los que el primer y segundo iniciadores tienen longitudes de onda de activación diferentes. Por lo tanto, es totalmente claro que D1 no divulga absolutamente todas las características de la presente invención, por lo que esta es novedosa a la luz de D1.

Ahora bien, me permito resaltar que la estructura de los preadhesivos resultantes se puede controlar y específicamente a medida (mayor flexibilidad de procesamiento). Adicionalmente, la diferencia mencionada anteriormente respecto a D1 proporciona a la presente invención un efecto técnico, el cual corresponde a que la composición reclamada se puede proporcionar con una viscosidad más baja después de que se haya activado el primer iniciador de radiación actínica, en donde la viscosidad más baja permite que el prepolímero a granel se mueva y se recubra fácilmente sobre un sustrato y luego el prepolímero se reticula con el polímero final en la segunda longitud de onda. Además, dado que al menos uno de los primeros y segundos iniciadores de radiación actínica es polimerizable con el al menos un monómero según la presente invención, el producto polimerizado resultante tiene una limpieza química más alta deseable para muchas aplicaciones, tales como el contacto con alimentos y el envasado farmacéutico. Específicamente, el primer y/o segundo iniciador se convierte(n) en parte del propio polímero y, por lo tanto, no está disponible para migrar, lo que de otro modo sería inaceptable desde una perspectiva de toxicidad.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que subyace a la presente invención es proporcionar una composición que debería tener una mayor limpieza química así como una mayor flexibilidad de procesamiento.

En este punto vale la pena resaltar que el hecho sorprendente de que la limpieza química y la flexibilidad de procesamiento pueden aumentarse utilizando un primer y segundo iniciadores de diferentes longitudes de onda de activación, en el que al menos uno de los iniciadores es polimerizable con el al menos un monómero, no se enseña en D1. Por consiguiente, una persona medianamente versada en la materia que intente resolver el problema técnico identificado anteriormente y que tenga conocimiento del documento D1 no podría llegar al objeto de la nueva reivindicación 1 de ninguna manera, esta tendría que llevar a cabo una experimentación exhaustiva y ni así se podría asegurar que dicha persona obtendría la materia aquí reclamada.

Por lo tanto, es perfectamente claro que D1 no divulga absolutamente todas las características de la presente invención, por lo que cualquier persona medianamente versada en la materia consideraría que la presente invención es novedosa a la luz de las múltiples diferencias con D1.

iii) Así las cosas, y tras revisar en detalle las enseñanzas de D1, me permito resaltar que características como las anteriormente mencionadas, y más aún, las características reclamadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado, la composición reclamada por la presente invención es novedosa y no tiene punto de comparación con las enseñanzas del arte previo, ya que en este caso, si bien D1 se dirige a una invención que se encuentra en el mismo campo técnico de la solicitud, **no se evidencia una realización con todas las características anteriormente mencionadas.**

En este sentido, me permito llamar la atención del Examinador, en que para evaluar si la invención es nueva o no, el Examinador siempre debe comparar, elemento por elemento, las características técnicas esenciales de la invención reclamada con las características de la materia divulgada en el documento del estado de la técnica citado y verificar, según la comparación anterior, si la invención reivindicada es idéntica a lo revelado en el estado de la técnica. Así, y tras considerar las modificaciones realizadas al Capítulo Reivindicatorio de esta solicitud, las cuales reúnen una serie de características concretas que difieren de la divulgación de D1, es evidente que la presente solicitud es distinta de las enseñanzas de dichos documentos. Por lo tanto, la materia de esta solicitud cumple con el requisito de novedad.

De esta manera, para afectar la novedad de la presente invención, se entiende que el arte previo debe divulgar de manera idéntica todas y cada una de las características de la invención.¹ Así, y considerando que este no es el caso, dado que D1 no divulga la misma invención con las mismas características esenciales de la presente solicitud, amablemente solicito el retiro de las objeciones a este respecto.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicito el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio;
- Nuevo Capítulo Descriptivo Modificado con cambios;
- Nuevo Capítulo Descriptivo Modificado en limpio.

Atentamente,

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 – 41

¹ Guía para Examen de Solicitudes de Patentes y Modelo de Utilidad, Sección 2.12.1