

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8143 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008680

Señor(a)
AVERY DENNISON CORPORATION

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIONES ADHESIVAS RETICULABLES MEDIANTE RADIACIÓN ACTÍNICA”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/018568

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 20 de febrero de 2017.

PRIORIDAD: 19/02/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/297,170.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 17 de noviembre de 2021, bajo el número NC2018/0008680, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar, un método para preparar una composición, que presenta propiedades adhesivas mejoradas, tal como resistencia al desprendimiento y resistencia al cizallamiento, que se polimerizan y reticulan mediante su exposición a la radiación actínica.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición que comprende al menos un monómero que tiene uno o más enlaces etilénicamente insaturados, un primer iniciador de radiación actínica para formar un preadhesivo efectuando una polimerización completa del al menos un monómero, y un segundo iniciador de radiación actínica que reticula al menos parcialmente el preadhesivo a una longitud de onda diferente a la del primer iniciador, en donde uno del primer o segundo iniciador se polimeriza con el al menos un monómero.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La estructura de las reivindicaciones no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: "Preámbulo - enlace gramatical - parte característica". El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. Por su parte, la parte característica indica las características técnicas que el solicitante desea proteger y que distinguen la invención de los restantes conocidos. Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical "caracterizado por".

Oficio N° 8143 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008680

- Las frases "*monómero que tiene uno o más enlaces etilénicamente insaturados*", "*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*", presentes en la reivindicación 1 son frases de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extendería a posibles variaciones o modificaciones no sustentadas por la materia contenida en la descripción. Si bien su significado es perfectamente claro para cualquier técnico medio con habilidad en la materia, las mismas extienden de manera injustificada el alcance de la solicitud, abarcando materia no sustentada por la descripción. Se sugiere sustituirlas por valores o rangos precisos que constituyen una generalización razonable de la materia divulgada en la solicitud tal como fue radicada.
- El término: "*al menos*" es impreciso, por lo cual, no delimita adecuadamente el alcance de la protección solicitada. Si bien es cierto que un polímero se conforma de varios monómeros, cuando la composición se describe como que comprende "*al menos un monómero*" esto sugiere que la protección se extiende incluso a monómeros no mencionados en la descripción, lo cual constituye una extensión injustificada de la materia comprendida en la solicitud tal como fue radicada originalmente. Así mismo, la solicitud no presenta evidencia suficiente que sustente que la composición reclamada forma un preadhesivo cuando se emplea cualquier monómero o combinación de monómeros que tengan uno o más enlaces etilénicamente insaturados. Se recomienda hacer las correcciones o aclaraciones correspondientes.
- Las expresiones: "... donde tras la activación del primer iniciador, el al menos un monómero se polimeriza para formar un preadhesivo" (Reiv. 1) "(...) donde el preadhesivo exhibe una viscosidad dentro de un intervalo de 1 Pa.s a 80 Pa.s a una temperatura dentro de un intervalo de 110°C a 180°C" (Reiv. 6), "(...) el preadhesivo exhibe una viscosidad dentro del intervalo de 30 Pa.s a 40 Pa.s a una temperatura dentro del intervalo de 120°C a 140°C" (Reiv. 7), "(...) el preadhesivo exhibe una viscosidad dentro del intervalo de 40 Pa.s a 50 Pa.s a una temperatura dentro del intervalo de 120°C a 140°C." (Reiv. 8), "(...) el preadhesivo exhibe una viscosidad dentro del intervalo de 1Pa.s a 15 Pa.s a una temperatura dentro del intervalo de 110°C a 130°C" (Reiv. 9), "donde al menos uno del primer y segundo iniciadores es un resto fotoiniciador activable unido covalentemente a la cadena principal del polímero preadhesivo" (Reiv. 17), "donde tras la activación del primer iniciador, el al menos un monómero se polimeriza para formar un polímero preadhesivo que comprende el segundo iniciador unido a la cadena principal del polímero preadhesivo" (Reiv. 22) "el preadhesivo comprende al menos un polímero de acrilato" (Reiv. 20), "donde el primer iniciador es un resto fotoiniciador activable unido covalentemente a la cadena principal del polímero preadhesivo" (Reiv. 18), "donde tras la activación del segundo iniciador, la composición se reticula para formar un adhesivo sensible a la presión" (Reiv. 27), "donde tras la activación del primer iniciador el al menos un monómero se polimeriza para formar un preadhesivo" y "donde el segundo iniciador es un resto fotoiniciador activable unido covalentemente al esqueleto del polímero preadhesivo" (Reiv. 32) corresponden a características de proceso, es decir, estas reivindicaciones de producto (composición) también se encuentran definidas en términos del resultado de un proceso de fabricación y no limitan el alcance de la reivindicación 1. Además, las características de la composición no deben referir otras entidades preparadas a partir de ella y en una etapa posterior, por lo cual el preadhesivo no es parte del objeto de la reivindicación 1. Estas frases también sugieren un resultado a alcanzar y no definen al producto, presentar un resultado como una característica esencial no es válido puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas



Oficio N° 8143 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008680

las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto. Sírvasse definir la composición por medio de sus componentes específicamente definidos y las proporciones de combinación de ellos.

- Esta Oficina informa que el capítulo reivindicatorio presenta tres reivindicaciones independientes para una misma categoría, lo cual es un claro indicio de falta de concisión, sírvasse corregir y limitar el alcance de la materia reclamada.

3.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal(b))

La descripción de la invención debe ser clara y completa, de manera que una persona versada en la materia pueda ejecutarla. Se sugiere organizar la descripción de tal manera que indique: b) la tecnología anterior que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención y las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología. Se le recuerda al solicitante que la suficiencia de la descripción es un requerimiento de patentabilidad y que la Decisión 486 indica que la descripción debe incluir las “referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativos a dicha tecnología”, no solamente una descripción somera de la tecnología anterior.

4. Unidad de invención (Art. 25 Decisión 486)

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 2 grupos inventivos.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

Grupo inventivo 1: Una composición en donde se forma un preadhesivo (Reivindicaciones 1 a 30 y 32).

Grupo inventivo 2: Una composición que no forma tal preadhesivo (Reivindicación 31).

Mientras que las composiciones del grupo 1 forman un producto claramente definido, un preadhesivo, la composición de la reivindicación 31 puede formar cualquier compuesto y, por lo tanto, no tiene un concepto común inventivo con las demás reivindicaciones. Se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

Por consiguiente, la búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad serán realizados para el grupo inventivo 1.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 19 de febrero de 2016 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2014/186265	“Multilayer Pressure Sensitive Adhesive Assembly”	24 de noviembre de 2014
D2	KR20130130927	“Adhesive composition and adhesive layer”	3 de diciembre de 2013

Oficio N° 8143 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008680

D1¹ divulga precursores líquidos curables mediante exposición a radiación actínica y, en particular, a radiación UV, radiación gama, haz de electrones o exposición al calor (ver D1; pág. 11, líneas 6 a 8). Los precursores comprenden copolímeros de (met)acrilato de baja Tg que comprenden unidades de monómero funcionalmente etilénicamente insaturadas. (Ver pág. 14, líneas 12 a 21).

D2² divulga una composición adhesiva y una capa adhesiva y, más concretamente, una composición adhesiva y una capa adhesiva en las que la composición adhesiva mejora las fugas ligeras al aliviar la tensión generada por la contracción de una placa polarizadora durante el uso a largo plazo en condiciones de alta humedad y temperatura y mejora la durabilidad de la adhesión en condiciones severas al incluir copolímeros acrílicos, agentes de reticulación, monómeros de acrilato multifuncionales (meta), primeros iniciadores de fotopolimerización con longitud de onda de absorción máxima de 200-300 nm y segundos iniciadores de fotopolimerización con longitud de onda de absorción máxima de 340-500 nm. (Resumen)

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

6.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una composición que comprende (...)” (Radicado N° NC2018/0008680 del 17 de noviembre de 2021).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una composición que comprende:	Precursores líquidos curables: (Pag. 11, líneas 6 a 8)	Una composición adhesiva (Reiv. 1)
Al menos un monómero que comprende uno o más enlaces etilénicamente insaturados	Una unidad de monómeros de (met)acrilato multifuncionales (Pag. 15, líneas 16 a 24).	un monómero tipo (meta) acrilato multifuncional (Reiv. 1)
Un primer iniciador de radiación actínica	El precursor líquido curable (...) comprende un copolímero de (met)acrilato con una Tg baja... (Pág. 12, líneas 1 a 10). El término precursor se refiere a un material (...) puede obtenerse mediante curado. El curado típicamente se lleva a cabo por radiación actínica tal como radiación UV, radiación γ (gama) o de haz de electrones o por curado térmico. (Pág. 6, líneas 35 a 38; Pág. 7, líneas 2 a 3)	Un primer iniciador de fotopolimerización con una absorción de longitud de onda de máximo 200 a 300 nm (Reiv. 1)
Activándose el primer iniciador de radiación actínica en una(s) primera(s) longitud(es) de onda de activación	El precursor líquido curable (...) comprende un copolímero de (met)acrilato con una Tg alta (Pág. 12, líneas 1 a 4, y 12 a 19). La mezcla de monómeros puede combinarse y polimerizarse parcialmente (...). (Pág. 17, líneas 10 a 12)	Un segundo iniciador de fotopolimerización con una absorción de longitud de onda de 340nm a 500nm. (Reiv. 1)
Un segundo iniciador de radiación actínica		
Activándose el segundo iniciador de radiación actínica en una(s) segunda(s) longitud(es) de onda de activación		
no siendo el segundo iniciador de radiación actínica fotoactivo	--	El segundo iniciador se activa a una longitud de onda de 340

¹ <https://patents.google.com/patent/WO2014186265A1/en?q=WO2014%2f186265>

² <https://patents.google.com/patent/KR20130130927A/en?q=KR20130130927>



Oficio N° 8143 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008680

en la primera(s) longitud(es) de onda de activación,		nm a 500 nm, en tanto que el primer iniciador está activo a una longitud de onda de 200 a 300 nm. (Reiv 1)
Donde al menos uno del primero o segundo iniciador de radiación actínica es polimerizable con el al menos un monómero	Una técnica de polímero en jarabe comprende polimerizar parcialmente monómeros (...) (Pág. 17, líneas 4 a 13)	--

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga precursores líquidos curables mediante exposición a radiación actínica y, en particular, a radiación UV, radiación gama, haz de electrones o exposición al calor (ver D1; pag. 11, líneas 6 a 8). Los precursores comprenden copolímeros de (met)acrilato de baja Tg y de alta Tg que comprenden unidades de monómero funcionalmente etilénicamente insaturadas. (Ver pág. 14, líneas 12 a 21).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y los precursores líquidos curables divulgados en D1 consiste en que el segundo iniciador de radiación actínica se activa a una longitud de onda diferente a la del primer iniciador de radiación actínica.

No se evidencia un efecto asociado al incluir un segundo iniciador de radiación actínica que se activa a una longitud de onda diferente a la del primer iniciador de radiación actínica.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar los precursores líquidos curables conocidos en D1 con el fin de obtener una composición alternativa?

Sin embargo, el incluir dos precursores líquidos curables a diferentes longitudes de onda para obtener la composición de precursores líquidos curables, ya está divulgado en D2, que enseña una composición adhesiva que comprende un primer iniciador de fotopolimerización con una absorción de longitud de onda de máximo 200 a 300 nm y un segundo iniciador de fotopolimerización con una absorción de longitud de onda de 340 nm a 500 nm (Reiv. 1).

Así mismo, D1 enseña un método para fabricar un ensamblaje multicapa adhesivo sensible a la presión el cual comprende un paso de “(g) proporcionar un precursor líquido curable de la primera capa de polímero adhesivo sensible a la presión y un precursor líquido curable de la segunda capa de polímero (...)” (Pág. 9, líneas 4 – 7). Luego, dicho documento enseña que “(...) las capas de precursores líquidos son curadas térmicamente y/o exponiéndolas a radiación actínica (...)” (Pág. 9, líneas 25-26). Igualmente, D1 enseña que “Los precursores líquidos curables adecuados para su uso dentro de la presente divulgación comprenden un amplio rango de precursores los cuales pueden curarse por exposición a radiación actínica y, en particular, a radiación UV, radiación gama y haz de electrones o por exposición al calor.” (Pág. 11, líneas 7-9)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir los iniciadores curables a diferentes longitudes de onda de D2, en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 29 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.

Oficio N° 8143 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008680

La reivindicación 30 consiste en: “Un artículo que comprende la composición de la reivindicación 1.” (Radicado No NC2018/0008680 del 17 de noviembre de 2021).

El objeto de la reivindicación 30 carece de nivel inventivo, por cuanto la composición de la reivindicación 1 carece de nivel inventivo.

La reivindicación 32 consiste en: “Una composición que comprende (...)” (Radicado N° NC2018/0008680 del 17 de noviembre de 2021).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una composición que comprende:	Precursores líquidos curables: (Pag. 11, líneas 6 a 8)	Una composición adhesiva (Reiv. 1)
Al menos un monómero que comprende uno o más enlaces etilénicamente insaturados	Una unidad de monómeros de (met)acrilato multifuncionales (Pag. 15, líneas 16 a 24).	un monómero tipo (meta) acrilato multifuncional (Reiv. 1)
Un primer iniciador de radiación actínica Activándose el primer iniciador de radiación actínica en una(s) primera(s) longitud(es) de onda de activación	El precursor líquido curable (...) comprende un copolímero de (met)acrilato con una Tg baja... (Pág. 12, líneas 1 a 10). El término precursor se refiere a un material (...) puede obtenerse mediante curado. El curado típicamente se lleva a cabo por radiación actínica tal como radiación UV, radiación γ (gama) o de haz de electrones o por curado térmico. (Pág. 6, líneas 35 a 38; Pág. 7, líneas 2 a 3) El precursor líquido curable (...) comprende un copolímero de (met)acrilato con una Tg alta (Pág. 12, líneas 1 a 4, y 12 a 19). La mezcla de monómeros puede combinarse y polimerizarse parcialmente (...). (Pág. 17, líneas 10 a 12)	Un primer iniciador de fotopolimerización con una absorción de longitud de onda de máximo 200 a 300 nm (Reiv. 1)
Un segundo iniciador de radiación actínica Activándose el segundo iniciador de radiación actínica en una(s) segunda(s) longitud(es) de onda de activación		Un segundo iniciador de fotopolimerización con una absorción de longitud de onda de 340nm a 500nm. (Reiv. 1)
no siendo el segundo iniciador de radiación actínica fotoactivo en la primera(s) longitud(es) de onda de activación,	--	El segundo iniciador se activa a una longitud de onda de 340 nm a 500 nm, en tanto que el primer iniciador está activo a una longitud de onda de 200 a 300 nm. (Reiv 1)
Donde al menos uno del primero o segundo iniciador de radiación actínica es polimerizable con el al menos un monómero	Una técnica de polímero en jarabe comprende polimerizar parcialmente monómeros (...) (Pág. 17, líneas 4 a 13)	--

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga precursores líquidos curables mediante exposición a radiación actínica y, en particular, a radiación UV, radiación gama, haz de electrones o exposición al calor (ver D1; pag. 11, líneas 6 a 8). Los precursores comprenden copolímeros de (met)acrilato de baja Tg y de alta Tg que comprenden unidades de monómero funcionalmente etilénicamente insaturadas. (Ver pág. 14, líneas 12 a 21).

Oficio N° 8143 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008680

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y los precursores líquidos curables divulgados en D1 consiste en que el segundo iniciador de radiación actínica se activa a una longitud de onda diferente a la del primer iniciador de radiación actínica.

No se evidencia un efecto asociado al incluir un segundo iniciador de radiación actínica que se activa a una longitud de onda diferente a la del primer iniciador de radiación actínica.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar los precursores líquidos curables conocidos en D1 con el fin de obtener una composición alternativa?

Sin embargo, el incluir dos precursores líquidos curables a diferentes longitudes de onda para obtener la composición de precursores líquidos curables, ya está divulgado en D2, que enseña una composición adhesiva que comprende un primer iniciador de fotopolimerización con una absorción de longitud de onda de máximo 200 a 300 nm y un segundo iniciador de fotopolimerización con una absorción de longitud de onda de 340 nm a 500 nm (Reiv. 1).

Así mismo, D1 enseña un método para fabricar un ensamblaje multicapa adhesivo sensible a la presión el cual comprende un paso de *“(g) proporcionar un precursor líquido curable de la primera capa de polímero adhesivo sensible a la presión y un precursor líquido curable de la segunda capa de polímero (...)”* (Pág. 9, líneas 4 – 7). Luego, dicho documento enseña que *“(...) las capas de precursores líquidos son curadas térmicamente y/o exponiéndolas a radiación actínica (...)”* (Pág. 9, líneas 25-26). Igualmente, D1 enseña que *“Los precursores líquidos curables adecuados para su uso dentro de la presente divulgación comprenden un amplio rango de precursores los cuales pueden curarse por exposición a radiación actínica y, en particular, a radiación UV, radiación gama y haz de electrones o por exposición al calor.”* (Pág. 11, líneas 7-9)

Se llama la atención del solicitante al hecho que *“tras la activación del primer iniciador el al menos un monómero se polimeriza para formar un preadhesivo”, y “donde el segundo iniciador es un resto fotoiniciador activable unido covalentemente al esqueleto del polímero preadhesivo”* no son características de la composición sino del preadhesivo que se obtiene a partir de la misma. Como se indica arriba, esta no constituye una manera aceptable de caracterizar una composición, ya que estaría caracterizando un producto (la composición) por las propiedades de otro (el preadhesivo).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir los iniciadores curables a diferentes longitudes de onda de D2, en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 32. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión con respecto a nivel inventivo

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2014/186265	1 – 30, 32	Nivel Inventivo
D2	KR20130130927	1 – 30, 32	Nivel inventivo

Oficio N° 8143 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008680

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a la claridad

El solicitante argumenta que *“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”; y que “Ahora bien, dichos monómeros que el versado podría elegir tienen que encontrarse dentro del alcance de la presente invención y estar adecuadamente soportados por el Capítulo Descriptivo, por lo que es completamente imposible que se elija cualquier monómero que exista en la química orgánica, particularmente, la química macromolecular.”*

Se aclara que el número de monómeros que comprenden uno o más enlaces etilénicamente insaturados es bastante amplio y la descripción no ofrece evidencia que sustente que cualquier monómero que cumpla con esta condición puede formar composiciones adhesivas reticulables mediante radiación actínica. Por lo tanto, el solicitante debe reducir el alcance de la solicitud a una generalización razonable de los ejemplos que incluya solamente aquellos monómeros que comprenden uno o más enlaces etilénicamente insaturados y que han demostrado que pueden formar composiciones adhesivas reticulables mediante radiación actínica.

El solicitante afirma que *“En los sectores de química y farmacia, los elementos que conforman las invenciones son: composiciones, entonces las características esenciales estructurales son el compuesto activo, excipientes, proporciones, cualidades de los excipientes o de la composición. En el presente caso, las reivindicaciones 6 a 9 reclaman la viscosidad de la composición, lo cual corresponde a una cualidad de la composición ya que esta hace referencia a las características o rangos que puede tener la composición”*

Se aclara que no tiene razón porque las reivindicaciones 6 a 9 se refieren a la viscosidad del preadhesivo, el cual se forma después de reticular la composición. Por lo tanto, la viscosidad que se reclama en dichas reivindicaciones no corresponde a la composición sino a otra cosa que difiere de la composición por cuanto el preadhesivo no corresponde a la composición.

En cuanto al argumento del solicitante de que *“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*



Oficio N° 8143 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008680

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.”

Se aclara que esto corresponde a la tecnología anterior que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención, sin embargo, nada en la descripción corresponde con las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología, los cuales también son requeridos por la norma. Por lo tanto, con el fin de dar cumplimiento a lo requerido por la norma, el solicitante debe no solo describir la tecnología anterior, sino también proporcionar las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología, esto teniendo en cuenta que cualquier modificación no podrá incluir materia diferente a la inicialmente presentada.

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

El solicitante reitera que “Sin embargo, D1 en ninguna parte del documento menciona un primer y un segundo iniciador de radiación actínica los cuales son características esenciales de la composición que se reclama en la presente invención. Además, D1 tampoco enseña o sugiere que al menos uno del primer y segundo iniciador es un monómero polimerizable que contiene un resto fotoiniciador. Asimismo, la presente invención reclama que, tras la activación del primer iniciador, el al menos un monómero se polimeriza para formar un preadhesivo, pero D1 no enseña o sugiere dicha característica”

Se aclara que le asiste razón al solicitante, por lo que se complementa la información con las enseñanzas de D2.

Respecto al argumento del solicitante de que “Ahora bien, contrario a lo establecido por la Examinadora, la composición de la presente invención tiene 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.”

Se le aclara al solicitante que el efecto técnico de la composición corresponde al prepolímero, no a la composición. Por otro lado, no hay evidencia que sustente que dicho efecto técnico se logra con cualquier monómero que tenga uno o más enlaces etilénicamente insaturados, ya que para el técnico medio en la materia resultaría evidente que entre más grande el monómero, más alta será la viscosidad del prepolímero resultante. Siendo así, el efecto técnico propuesto por el solicitante no puede asociarse con la composición reclamada.

En relación con el argumento que “Además, me permito resaltar que 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 me permito señalar que el hecho sorprendente de que la limpieza química y la flexibilidad de procesamiento pueden aumentarse utilizando un



Oficio N° 8143 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008680

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”

Se aclara al solicitante que no hay evidencia en la descripción de ninguno de estos efectos. La descripción no proporciona ningún ejemplo práctico comparativo entre un preadhesivo obtenido mediante los métodos y formulaciones conocidos en el estado del arte y un preadhesivo obtenido mediante el método y composiciones de acuerdo con la presente solicitud. Siendo así, no es posible confirmar el argumento del solicitante relacionado con el problema subyacente.

Finalmente, en cuanto al argumento del solicitante de que “Por todo lo anterior, si una persona medianamente versada en la materia combinara las enseñanzas de D1 consigo mismo, de ninguna manera podría llegar a la presente invención, puesto que dicha persona enfrentaría un gran número de incompatibilidades técnicas entre las composiciones divulgadas en D1 lo que hace que la combinación de las enseñanzas de este no sea obvia. Particularmente, no hay nada en D1 que guíe a la persona medianamente versada en la materia a una composición, la cual comprenda un primer y un segundo iniciador de radiación actínica, donde al menos uno del primer y segundo iniciador es un monómero polimerizable que contiene un resto fotoiniciador, y donde tras la activación del primer iniciador, el al menos un monómero se polimeriza para formar un preadhesivo. Por lo tanto, al combinar las enseñanzas de D1 con el mismo ninguna persona medianamente versada en la materia podría llegar a la presente invención puesto que D1 independientemente o en combinación divulgan las características esenciales de la presente invención”

Se le aclara al solicitante que la persona versada en la materia no combinaría simplemente las enseñanzas de D1 consigo mismo, combinaría las enseñanzas de D1 con sus conocimientos propios y su trabajo rutinario. Al hacer la combinación de D1 con sus conocimientos propios, se vería debidamente motivado a desarrollar una composición como la que se reclama. Sin embargo, y con el fin de aclarar la falta de nivel inventivo de la presente solicitud, se cita ahora el documento D2, el cual subsana satisfactoriamente los vacíos de D1.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.



Oficio N° 8143 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008680

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 8143 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008680

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0008680		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/US2017/018568		20 de febrero de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
19/02/2016									
Solicitante									
AVERY DENNISON CORPORATION									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		31	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 – 30, 32
Palabras clave utilizadas	Adhesivo, Radiación, Acrilato, Acínica, Entrecruzado
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C09J 4/06, B29C 35/08, C08F 2/00, C08F 6/00, B01J 19/00, B01J 8/00
	CPC: B01J 19/006, B01J 19/066, B01J 19/085, B01J 19/123, B01J 19/18, B01J 2219/00094

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	NC2017/0011546	10/11/17	-	-	A
ISA	US2015/152298	04/06/2015	-	-	A
	CN105131849	09/12/2015	-	-	A
	WO2015/143290	24/09/2015	-	-	A
	US2012/277341	01/11/2012	-	-	A
	KR20130130927	03/12/2013	1 – 30, 32	Resumen; Reiv. 1	X
	GB2491643	12/12/2012	-	-	A
	US2014/061027	06/03/2014	-	-	A
	DE102005043222	15/03/2007	-	-	A
USPTO	US2015/0152298	04/06/2015	-	-	A
	US2015/0105488	16/04/2015	-	-	A
Patbase	WO11/025651	03/03/2011	-	-	A
	WO11/087664	21/07/2011	-	-	A
	WO11/126742	03/10/2011	-	-	A
Derwent	CN103827238	28/05/2014	-	-	A
	AU546779	19/09/1985	-	-	A
Orbit	US8993649	31/03/2015	-	-	A
	US6887917	03/05/2005	-	-	A
	US20110201717	18/08/2011	-	-	A
Epoquenet	CN102597147	18/07/2012	-	-	A
	WO11/052490	05/05/2011	-	-	A
Google Patent	WO2014/186265	20/11/2014	1 – 30, 32	Pg. 11, l. 6-8; Pg. 15, l. 16-24; Pg. 12, l. 1-10; Pg.7, l. 35-38; Pg. 7, l. 2-3; Pg.7, l. 10-12; Pg. 17, l. 4-13; Pg. 18, l. 11-23; Pg. 13, l. 23-29; Pg. 25, l. 1-6; Reiv. 14	Y
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del					

Oficio N° 8143 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008680

artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.	
O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	
(²) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.	
Fecha del reporte de búsqueda: (22/05/2022)	