

Respuesta a Requerimientos

1	Datos del Solicitante / Titular				
Nombre:	AVERY DENNISON CORPORATION		Dirección Electrónica:	rubiolawradicacion@gmail.com	
Dirección:	150 N. ORANGE GROVE BOULEVARD, PASADENA CALIFORNIA 91103		Domicilio/País de constitución:	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA - CALIFORNIA - PASADENA	
Identificación: ☐ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☒ EMPRESA EXTRANJERA ☐ NIT ☐ PASAPORTE					
Número: 842354-					
2	Dato de la Creación				
Identificación de la Creación		No. de Certificado	Vigencia	No. de Expediente	Tipo Trámite
REVESTIMIENTO RETRORREFLECTANTE DE GRUPOS DE PRISMAS MULTIDIRECCIONALES RAYABLES		000000		14093868	PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II
3	Texto de la Comunicación		RESPUESTA AL REQUERIMIENTO MEDIANTE OFICIO No. 6242 NOTIFICADO POR FIJACION EN LISTA DE 9 DE JUNIO DE 2015		

4	Anexos
☒ Anexos	

REIVINDICACIONES

1. Revestimiento de prisma retrorreflectante, que comprende una pluralidad de grupos discretos de esquinas de cubo formadas a partir de un material transparente que están separadas una de otra en todos los lados por una superficie, teniendo cada esquina de cubo una arista de base no colineal o paralela con las aristas de base de esquinas de cubo a cada lado de la misma, donde las esquinas de cubo en cada grupo se definen mediante un conjunto de ranuras en uve rectas, teniendo cada ranura en una misma dirección a través de la totalidad de su longitud, donde las esquinas de cubo tienen unas orientaciones diferentes de tal modo que la retrorreflectividad del revestimiento es insensible en sentido rotacional.
2. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 1, donde la superficie que separa los grupos discretos de esquinas de cubo tiene textura con el fin de dispersar la luz.
3. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 1, donde cuatro o más de las esquinas de cubo en cada grupo tienen unas aristas que convergen en un punto central dentro del grupo.
4. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 1, donde las esquinas de cubo de los grupos incluyen unos pares simétricos de esquinas de cubo.
5. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 4, donde las esquinas de cubo de cada grupo incluyen por lo menos dos pares simétricos de esquinas de cubo, y donde una de las aristas de cada una de las esquinas de cubo en los pares simétricos se encuentra en ángulos rectos con respecto a una de las aristas de las dos esquinas de cubo a cada lado de la misma.
6. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 1, donde los grupos de esquina de cubo tienen lados rectos.

7. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 6, donde las formas de los grupos de esquina de cubo son poligonales, y la totalidad de las esquinas de cubo comparten un vértice común que se encuentra en el centro de la forma poligonal.
- 5
8. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 7, donde las esquinas de cubo dentro del grupo están dispuestas en unos pares simétricos de esquinas de cubo alrededor del vértice común.
- 10
9. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 1, donde la superficie alrededor de los grupos se define mediante una ranura en uve.
10. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 9, donde la ranura en uve que define la superficie se encuentra a continuación de los
- 15
- lados de esquinas de cubo en diferentes grupos.
11. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 1, donde la superficie alrededor de los grupos se define mediante una superficie plana.
- 20
12. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 1, donde la superficie alrededor de los grupos se define mediante una superficie curva.
- 25
13. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 1, donde los grupos de esquina de cubo están separados de manera uniforme uno de otro de tal modo que la superficie que separa los grupos forma un patrón uniforme de tipo rejilla.
- 30
14. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 1, donde las esquinas de cubo en los grupos están inclinadas.
15. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 1, donde las esquinas de cubo de los grupos están recubiertas sobre un lado con un
- 35
- recubrimiento de metal reflectante de manera especular.
16. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 1, que comprende además una película de soporte sellada que proporciona células de aire por detrás de los grupos.
- 40
17. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 16,

donde la película de soporte sellada está unida a la superficie que separa los grupos.

18. Revestimiento de prisma retrorreflectante, que comprende una pluralidad de grupos discretos de esquinas de cubo formadas a partir de un material transparente, teniendo cada uno de los grupos unos lados rectos y poligonales y estando los grupos separados uno de otro en todos los lados por una superficie con textura, estando las esquinas de cubo en cada grupo definidas mediante un conjunto de ranuras en uve rectas, teniendo cada ranura en uve una misma dirección a través de la totalidad de su longitud, teniendo cada esquina de cubo una arista de base que no es común con una arista de base de otra esquina de cubo, y teniendo las esquinas de cubo en los grupos unas orientaciones diferentes de tal modo que la retrorreflectividad agregada del revestimiento es insensible en sentido rotacional.

19. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 18, donde las esquinas de cubo comparten un vértice común que se encuentra de forma central dentro de la forma poligonal de los grupos definidos mediante los lados rectos y están dispuestas en pares simétricos opuestos con respecto al vértice común.

20. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 18, donde la superficie con textura alrededor de los grupos se define mediante una ranura en uve.

21. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 20, donde la ranura en uve que define la superficie con textura se encuentra a continuación de los lados de esquinas de cubo en diferentes grupos.

22. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 18, donde la superficie con textura alrededor de los grupos se define mediante una superficie plana.

23. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 18, donde la superficie con textura alrededor de los grupos se define mediante una superficie curva.

24. El revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 18, donde los grupos de esquina de cubo están separados de manera uniforme uno de otro de tal modo que las superficies con textura óptica que rodean los grupos forman un patrón uniforme de tipo rejilla.

25. Un método para formar un revestimiento de prisma retrorreflectante insensible en sentido rotacional que comprende:

5 formar esquinas de cubo en un sustrato mediante el corte de una cara del sustrato con un patrón de ranuras en uve rectas, teniendo cada ranura en uve una dirección es la misma a través de la totalidad de su longitud, donde las esquinas de cubo resultantes tienen unas orientaciones diferentes;

10 proporcionar una superficie con textura sobre la cara de uno del sustrato y una réplica del sustrato que define grupos de esquina de cubo discretos rodeados por una superficie con textura, y

15 usar uno del sustrato y una réplica del mismo para formar un revestimiento de prisma retrorreflectante a partir de un material transparente que tiene una pluralidad de grupos discretos de esquinas de cubo que están separadas una de otra en todos los lados por una superficie con textura, donde cada esquina de cubo en los grupos tiene una arista de base no colineal o paralela con las aristas de base de esquinas de cubo a cada lado de la misma, y esquinas de cubo en cada grupo tienen unas orientaciones diferentes.

20 26. El método para formar un revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 25, donde la superficie con textura sobre la cara del sustrato se proporciona en primer lugar, seguido por la provisión de áreas discretas de material elevado sobre la superficie con textura, seguido por dicha etapa de cortar las áreas discretas de material elevado con un patrón de rayados de ranuras en uve rectos para formar dichos grupos de esquinas de cubo.

25 27. El método para formar un revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 25, donde el corte de las esquinas de cubo en el sustrato se logra mediante el corte de un primer conjunto de ranuras en uve con una cuchilla ligeramente inclinada, rotando el sustrato 180°, y entonces el corte de un segundo conjunto de ranuras en uve para crear reflexión en las esquinas de cubo resultantes que da como resultado una divergencia aumentada de la luz que vuelve del revestimiento.

30 28. El método para formar un revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 27, donde el primer conjunto de ranuras en uve son las ranuras impares, y el segundo conjunto de ranuras en uve son las ranuras pares.

40 29. El método para formar un revestimiento de prisma retrorreflectante definido en la reivindicación 25, que incluye además la etapa de dar textura a ranuras en uve entre las esquinas de cubo para aumentar la angularidad de observación.

Doctor

José Luis SALAZAR LOPEZ

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.	S.	D.
	Expediente No.:	14-093.868
	Patente de Invención:	“REVESTIMIENTO RETROREFLECTANTE DE GRUPOS DE PRISMAS MULTIDIRECCIONALES RAYABLES”
	PCT:	PCT/US2012/062531
	Clasificación Int.:	G 02 B 5/124
	Solicitante:	AVERY DENNISON CORPORATION

**RESPUESTA AL REQUERIMIENTO MEDIANTE OFICIO No. 6242 NOTIFICADO POR
FIJACION EN LISTA DE 9 DE JUNIO DE 2015**

Humberto RUBIO CAMACHO, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, identificado con la Cédula de Ciudadanía No.17'192.062 de Bogotá, Abogado en Ejercicio, portador de la Tarjeta Profesional No. 50.007 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en carácter de apoderado de la Sociedad **AVERY DENNISON CORPORATION.**, domiciliada en 150 North Orange Grove Boulevard, Pasadena, California 91103, Estados Unidos de América; conforme al poder que para todos los efectos relacionadas con la Propiedad Industrial me fue conferido por la citada compañía, debidamente reconocido por su Despacho; encontrándome dentro del término legal para dar contestación al auto proferido por su Despacho mediante Oficio No.6242, notificado por Fijación en lista de 9 de junio de 2015, me permito:

Manifestar:

I- En el informe oficial emitido sobre la presente solicitud, se han emitido las objeciones que a continuación se resumen:

a.- De la solicitud de Patente
Reivindicaciones (Art 30 D 486. Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio no es claro porque:

- La reivindicación 2, y las expresiones: “...donde las esquinas de cubo tienen unas orientaciones diferentes de tal modo que la retrorreflectividad del revestimiento es sustancialmente insensible en sentido rotacional.” (reivindicación 1 y 18), “...que proporciona células de aire por detrás de los grupos.” (reivindicación 16),

“... entonces el corte de un segundo conjunto de ranuras en uve para crear reflexión en las esquinas de cubo resultantes que da como resultado una divergencia aumentada de la liza que vuelve del revestimiento.” (reivindicación 27), “...para aumentar la angularidad de observación.” (reivindicación 29); describen funciones, efectos, ventajas o resultados a alcanzar, los cuales no son aspectos susceptibles de patente. Para mayor claridad, el producto reclamado se debe definir técnicamente mediante sus características estructurales. Se sugiere al solicitante eliminar las reivindicaciones y expresiones citadas.

- El término: “sustancialmente” (reivindicaciones 1, 18 y 25), es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere al solicitante eliminar dicho término.

b. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: noviembre 11 de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 7'938.549	'Retroreflective article'	10/Mayo/2011
D2	WO 99/28770	'Multi-orientation retroreflective sheet'	10/Junio/1999

El documento D1¹ divulga un artículo retrorreflectivo con excelentes características de ángulo amplio. Características de ángulo de entrada, características de ángulo de observación y características de ángulo de rotación son mejoradas.

El documento D2² divulga una lámina de estructura retrorreflectiva (40) que tiene elementos de cubo de esquina (41). La estructura incluye un primer arreglo (42) de elementos retrorreflectivos (41) orientados en una primera dirección en un plano y un asegundo arreglo (44) de elementos retrorreflectivos orientados en una segunda dirección en el plano (resumen).

c. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “Revestimiento de prisma retrorreflectante, que comprende una pluralidad de grupos discretos de esquinas de cubo...”.

De acuerdo a lo anterior, las características esenciales de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, los documentos antecedentes divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

De igual forma, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así: Reivindicación 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 16 y 17.

En cuanto a la reivindicación 15, cabe aclarar que es bien conocido en la técnica que aunque en este tipo de láminas no es necesario, puede existir una capa de metal retrorreflectante³. En consecuencia, la reivindicación citada no contiene materia que pueda dar novedad a la invención reclamada.

La reivindicación 18 consiste en: “Revestimiento de prisma retrorreflectante, que comprende una pluralidad de grupos discretos de esquinas de cubo..

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así: reivindicación 19, 20, 21, 22, 23 y 24.

La reivindicación 25 consiste en: “Un método para formar un revestimiento de prisma retrorreflectante insensible en sentido rotacional que comprende: formar esquinas de cubo en sustrato ...”

d. Conclusión:

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 7'938.549	1 a 29	Novedad/Nivel Inventivo
D2	WO 99/28770	1 a 29	Novedad/Nivel Inventivo

II. En contestación a las objeciones anteriores, me permito exponer los siguientes argumentos en respuesta a las objeciones del examinador:

(a) De la solicitud de patente (Art. 30 D486, Art 22 PCT)
Reivindicaciones:

- El examinador objeta algunos términos porque los considera imprecisos. Al respecto, el solicitante manifiesta que presenta un nuevo capítulo reivindicatorio junto con la respuesta que consta de 1 ~ 29 reivindicaciones. Las nuevas reivindicaciones están completamente sustentadas en el contenido de la solicitud originalmente presentada, modificaciones que son debidamente permitidas según el Artículo 34 de la Decisión 486. El nuevo capítulo reivindicatorio no contiene materia nueva no divulgada anteriormente.

- En cuanto a la objeción del examinador sobre la reivindicación 2, donde objetas las siguientes expresiones:
 - i) donde las esquinas de cubo tienen unas orientaciones diferentes de tal modo que la retrorreflectividad del revestimiento es sustancialmente insensible en sentido rotacional.” (reivindicación 1 y 18),.....”
 - ii) “...que proporciona células de aire por detrás de los grupos.” (reivindicación 16),
 - iii) “... entonces el corte de un segundo conjunto de ranuras en uve para crear reflexión en las esquinas de cubo resultantes que da como resultado una divergencia aumentada de la liza que vuelve del revestimiento.” (reivindicación 27),
 - iv) “...para aumentar la angularidad de observación.” (reivindicación 29);

puesto que No son patentables debido al hecho de que tales términos describen las funciones, los efectos, beneficios o resultados a alcanzar.

Al respecto el solicitante respetuosamente manifiesta que no está de acuerdo con la posición del examinador, teniendo en cuenta que para mayor claridad y permitir a una persona experta en la técnica poner en práctica la materia de la presente solicitud, tales expresiones se incorporan en las reivindicaciones para una adecuada descripción de los diferentes elementos, sus características estructurales y correlaciones funcionales. También debemos recalcar que la exclusión de dichas expresiones de las reivindicaciones pondría en peligro la claridad de las reivindicaciones y evitar ambigüedad. No hace falta mencionar que la definición actual de las reivindicaciones que incluyen tales expresiones objetadas es la mejor manera de definir la materia que se pretende proteger en esta solicitud.

Por tanto, respetuosamente consideramos que dichas objeciones deben ser revisadas de forma que sean aceptadas ya que son utilizadas en el campo técnico como se manifestó anteriormente.

**(b) EXAMEN DE PATENTABILIDAD
NOVEDAD (ART. 16 D486)**

En el reporte de examen de fondo, se indica que las reivindicaciones carecen de novedad, según lo divulgado en el documento D1 (US 7, 938,594) y D2 (WO 99/28770), por tanto no cumplen con el requisito de novedad (Art. 16 D486).

Se señala que D1 (US 7, 938,594) describe una esquina triangular - cubo piramidal – del artículo retrorreflectante en el que los elementos de

esquina de cubo retroflectante se caracterizan porque los elementos retrorreflectantes comparten dos bordes de base con dos elementos retrorreflectantes adyacente (véase la figura 3-13 párrafo [0065] a [0079]). En contraste, el objeto de las reivindicaciones ahora modificadas ha ido en contra de la enseñanza de D1 que recita elementos retroreflectantes que están separadas entre sí por una superficie. Por otra parte, la presente invención reivindicada tiene elementos retrorreflectantes en grupos en donde los elementos tienen bordes de base no colineal o paralelo con los bordes de base de esquina de cubo a cada lado.

La disposición de la esquina de cubo retrorreflectante, según se reivindica en las reivindicaciones independientes, se hacen con el fin de proporcionar una lámina retrorreflectante que tienen propiedades deseadas retrorreflectantes independientemente de la orientación de la retrorreflectante. Adicionalmente, la lámina retrorreflectante es rulable y por lo tanto proporciona una opción para el método de bajo costo de fabricación.

Se indica que D2 (WO 99/28770) tiene ajustes laterales de esquinas de cubo (Fig. 7) cada uno de los matrices tiene diferente orientación y no tiene ninguna sugerencia de como la lámina retrorreflectiva multi-independiente del retroreflectiva pueda se diseñada con una orientación costo efectiva. Por tanto, ningún experto en la materia habría considerado la combinación de D2 con D1 para llegar a cualquiera de las reivindicaciones de la presente invención.

Dado que las reivindicaciones independientes no son sugeridas por D1 o D2 o por su combinación hipotética, las reivindicaciones dependientes son patentables en función de su dependencia de las reivindicaciones independientes.

Teniendo en cuenta que las nuevas reivindicaciones definen la materia que se desea proteger siendo claras, concisas y debidamente sustentadas en la descripción, consideramos que se han subsanado todos y cada uno de las objeciones expuestas por el examinador, por tanto el nuevo capítulo reivindicatorio contiene materia nueva susceptible de considerarse con novedosa conforme lo establece el artículo 16 de la Decisión 486. Solicito que, sobre la base de las nuevas reivindicaciones que aquí se adjuntan, se proceda a la concesión de la patente colombiana correspondiente.

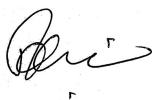
Anexo:

- i. Capítulo reivindicatorio modificado 1 – 29.

Petición:

Conforme a lo anterior, una vez atendidos los requerimientos y exigencias del examinador y al tener en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, solicito muy amablemente a su Despacho, llevar a cabo un nuevo estudio de patentabilidad teniendo en cuenta los argumentos aquí expuestos y sea concedido el privilegio de invención solicitado, y en caso contrario se hagan las correspondientes observaciones con el ánimo de hacer lo pertinente dentro del presente trámite.

Atentamente,



HUMBERTO RUBIO CAMACHO

C.C. 17'192.062 de Bogotá

T.P. 50.007 de Consejo Superior de la Judicatura.

COD. 4134