

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-56632- -5	FECHA: 2013-07-23 10:56:14
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 14
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
DILIA MARIA RODRIGUEZ D ALEMAN

Asunto: Radicación: 12-56632- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 13217
Folios: 14

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2010/047169				
Fecha de Presentación Internacional	30/08/2010				

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 12-056632-00000-0000	4/Abril/2012
Reivindicaciones:	Rad. N° 12-056632-00003-0000	8/Febrero/2013
Prioridad:	US 12/573,640	5/Octubre/2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Fusión de solicitudes en trámite (Art 37 D 486)

Teniendo en cuenta que ante la Superintendencia se presentan las solicitudes 12-56632 y 12-56629 que comparten materia, debido a que, como se demuestra en la tabla, coinciden en los elementos característicos asociados a la composición, se sugiere al solicitante fusionar las solicitudes que se encuentran en trámite, debido a que las dos guardan el mismo concepto común inventivo.

Se recuerda además al señor solicitante que la solicitud fusionada se beneficiará de la fecha de presentación y de la fecha de prioridad que corresponda a la materia contenida en las solicitudes iniciales.

12-56632	12-56629
1. Una composición polimerizable que comprende: Hidroxipropil metacrilato (HPMA); Al menos un uretano (meta)acrilato; al menos un polímero no reactivo soluble en un solvente; y al menos un solvente no reactivo; caracterizada porque con la exposición a un acelerador de la polimerización, dicha composición polimerizable cura a un material termoendurecible acrílico que tiene huecos definidos en ello.	1. Una composición polimerizable que comprende: (i) al menos un monómero etilénicamente insaturado, polimerizable por adición; (ii) al menos un polímero soluble en un disolvente no reactivo; y (iii) al menos un solvente no reactivo; caracterizada porque con la exposición a un acelerador de la polimerización, dicha composición polimerizable cura a una rejilla de material termoendurecible acrílico que tiene huecos definidos en ella.
	3. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada además porque comprende: (iv) al menos un (met)acrilato de uretano reactivo; y (vi) al menos un monómero de (met)acrilato reactivo seleccionado de metacrilato de hidroxipropilo (HPMA) y metacrilato de hidroxietilo (HEMA).
3. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 2, caracterizada porque dicho al menos un mono(meta)acrilato de polialquilenglicol es seleccionado del grupo que consiste de monometacrilatos de polipropilenglicol, monometacrilatos de polietilenglicol, y mezclas de los mismos.	7. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, caracterizada porque el monómero etilénicamente insaturado, polimerizable por adición, es seleccionado del grupo que consiste de monometacrilatos de polipropilenglicol, monometacrilatos de polietilenglicol, y mezclas de los mismos.
4. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el acelerador de la polimerización se selecciona del grupo que consiste de radiación térmica, radiación visible, radiación UV, radiación por haz de electrones, amins, peróxidos, y combinaciones de los mismos.	8. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el acelerador de la polimerización se selecciona del grupo que consiste de radiación y/o conducción térmica, radiación visible, radiación UV, radiación por haz de electrones, amins, peróxidos, y combinaciones de los mismos.
5. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho al menos un polímero no reactivo soluble en un disolvente es un éster de celulosa.	9. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el al menos un polímero soluble en un disolvente no reactivo es un éster de celulosa.
6. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 5, caracterizada porque el éster de celulosa es un alquilato de acetato de celulosa.	10. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 9, caracterizada porque el éster de celulosa es un alquilato de acetato de celulosa.
7. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 6, caracterizada porque el alquilato de acetato de celulosa se selecciona del grupo que consiste de acetato butirato de celulosa, acetato propionato de celulosa, y mezclas de los mismos.	11. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 10, caracterizada porque el alquilato de acetato de celulosa se selecciona del grupo que consiste de acetato butirato de celulosa, acetato propionato de celulosa, y mezclas de los mismos.
11. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque comprende además un (met)acrilato promotor de la adherencia.	15. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque comprende además un (met)acrilato promotor de la adherencia.

12. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 11, caracterizada porque el (met)acrilato promotor de la adherencia se selecciona del grupo que consiste de metacrilato de tetrahidrofurfural, metacrilato de etilo, metacrilato de hidroxipropilo, gliceril dimetacrilato de dianhidrido piromelítico, y mezclas de los mismos.	16. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 15, caracterizada porque el (met)acrilato promotor de la adherencia se selecciona del grupo que consiste de metacrilato de tetrahidrofurfural, metacrilato de etilo, metacrilato de hidroxipropilo, gliceril dimetacrilato de dianhidrido piromelítico, y mezclas de los mismos.
13. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque además comprende gliceril dimetacrilato piromelítico.	17. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque además comprende gliceril dimetacrilato piromelítico.
14. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque además comprende al menos un colorante.	18. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque además comprende al menos un colorante.
15. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 14, caracterizada porque dicho al menos un colorante está presente en hasta alrededor de 10 % en peso.	19. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 18, caracterizada porque al menos un colorante está presente en hasta alrededor de 10 % en peso.
16. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 15, caracterizada porque dicho al menos un colorante se selecciona del grupo que consiste de pigmentos y tintes.	20. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 18, caracterizada porque el al menos un colorante se selecciona del grupo que consiste de pigmentos y tintes.
17. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque dicho al menos un al menos un (meta)acrilato de uretano tiene un peso molecular (gramos/mol) desde alrededor de 100 hasta alrededor de 20,000.	26. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 2 o 3, caracterizada porque al menos un al menos un (meta)acrilato de uretano tiene un peso molecular (gramos/mol) desde alrededor de 100 hasta alrededor de 20,000.
18. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 17, caracterizada porque dicho al menos un al menos un (meta)acrilato de uretano tiene un peso molecular desde alrededor de 200 hasta alrededor de 10,000.	27. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 26, caracterizada porque el al menos un al menos un (meta)acrilato de uretano tiene un peso molecular desde alrededor de 200 hasta alrededor de 10,000.
19. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 17, caracterizada porque dicho al menos un al menos un (meta)acrilato de uretano tiene un peso molecular desde alrededor de 300 hasta alrededor de 5,000.	28. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 26, caracterizada porque dicho al menos un al menos un (meta)acrilato de uretano tiene un peso molecular desde alrededor de 300 hasta alrededor de 5,000.
20. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 17, caracterizada porque dicho al menos un (meta)acrilato de uretano tiene un peso molecular desde alrededor de 300 hasta alrededor de 1,000.	29. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 26, caracterizada porque dicho al menos un al menos un (meta)acrilato de uretano tiene un peso molecular desde alrededor de 300 hasta alrededor de 1,000.
21. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque dicho al menos un disolvente no reactivo se selecciona del grupo que consiste de cetonas, acetatos de alquilo, alcoholes, alcanos, alquenos, y mezclas de los mismos.	30. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el al menos un disolvente no reactivo se selecciona del grupo que consiste de cetonas, acetatos de alquilo, alcoholes, alcanos, alquenos, y mezclas de los mismos.
22. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 21, caracterizada porque dicho al menos un disolvente no reactivo se selecciona del grupo que consiste de acetona, acetato de etilo, acetato de butilo, alcohol isopropílico, etanol, metil etil cetona, tolueno, hexano, y mezclas de los mismos.	31. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 30, caracterizada porque el al menos un disolvente no reactivo se selecciona del grupo que consiste de acetona, acetato de etilo, acetato de butilo, alcohol isopropílico, etanol, metil etil cetona, tolueno, hexano, y mezclas de los mismos.

23. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 21, caracterizada porque dicho al menos un disolvente no reactivo es acetona.	32. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 30, caracterizada porque el al menos un disolvente no reactivo es acetona.
24. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque dicho al menos un disolvente no reactivo se incluye en hasta alrededor de 70 por ciento en peso.	33. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el al menos un disolvente no reactivo se incluye en hasta alrededor de 70 por ciento en peso.
25. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque además comprende al menos un fotoiniciador.	34. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque además comprende al menos un fotoiniciador.
26. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 25, caracterizada porque dicho al menos un fotoiniciador se selecciona del grupo que consiste de benzoilfenilfosfinatos, ciclohexilfenil cetonas, bencil cetales, y mezclas de los mismos.	35. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 34, caracterizada porque el al menos un fotoiniciador se selecciona del grupo que consiste de benzoilfenilfosfinatos, ciclohexilfenil cetonas, bencil cetales, y mezclas de los mismos.
27. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 26, caracterizada porque dicho al menos un fotoiniciador se selecciona del grupo que consiste de 2,4,6-trimetilbenzoildifenilfosfinato, hidroxiciclohexil fenil cetona, bencil dimetil cetil, y mezclas de los mismos.	36. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 34, caracterizada porque el al menos un fotoiniciador se selecciona del grupo que consiste de 2,4,6-trimetilbenzoildifenilfosfinato, hidroxiciclohexil fenil cetona, bencil dimetil cetil, y mezclas de los mismos.
28. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 25, caracterizada porque dicho al menos un fotoiniciador está presente en hasta alrededor de 20% en peso.	37. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 34, caracterizada porque el al menos un fotoiniciador está presente en hasta alrededor de 20% en peso.
29. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque al menos una porción de los huecos contiene el al menos un polímero soluble en un disolvente no reactivo.	38. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque al menos una porción de los huecos contiene el al menos un polímero soluble en un disolvente no reactivo.
30. La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque comprende hidroxietilmetacrilato (HEMA) o un monómero reactivo de (meta)acrilato polímero seleccionado del grupo que consiste de: hidroxietilmetacrilato (HEMA), etil metacrilato (EMA), tetrahidrofurfuril metacrilato (THFMA), dianhidrido piromelítico de di(meta)acrilato, dianhidrido piromelítico de clicerildimetacrilato, dimetacrilato piromelítico, metacroiloxietil maleato, 2-hidroxietil metacrilato/succinato, aducto de 1,3-glicerol dimetacrilato/succinato., monoetil metacrilato de ácido itálico, acetoacetoxi etil metacrilato (AAEMA) y mezclas de los mismos.	5. La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 3, caracterizada porque el al menos un monómero etilénicamente insaturado, polimerizable por adición, se selecciona del grupo que consiste de metacrilato de hidroxipropilo (HPMA), metacrilato de etilo (EMA), metacrilato de tetrahidrofurfurilo (THFMA), di(met)acrilato de dianhidrido piromelítico, gliceril dimetacrilato de dianhidrido piromelítico, dimetacrilato piromelítico, maleato de metacroiloxietilo, metacrilato/succinato de 2-hidroxietilo, aducto de 1,3-glicerol dimetacrilato/succinato, monoetil metacrilato de ácido ftálico, metacrilato de acetoacetoxi etilo (AAEMA), y mezclas de los mismos; y el al menos un monómero de (met)acrilato reactivo es metacrilato de hidroxietilo (HEMA).
32. Un material termoendurecible acrílico que tiene una pluralidad de huecos en él definidos, dicho acrílico termoendurecible formado por el curado de una composición polimerizable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores.	39. Un material termoendurecible acrílico que tiene una pluralidad de huecos en él definidos., caracterizado porque el material termoendurecible acrílico forma por curado una composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes.

33. Un método de elaboración de un termofijo polimerizado que tiene una pluralidad de huecos allí definidos, caracterizado porque comprende: proporcionar una composición polimerizable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-31; y exponer a la composición polimerizable a un acelerador de la polimerización.	40. Un método de elaboración de un termofijo polimerizado que tiene una pluralidad de inclusiones termoplásticas allí definidas, caracterizado porque comprende: proporcionar una composición polimerizable de cualquiera de las reivindicaciones 1-38; y, exponer a la composición polimerizable a un acelerador de la polimerización.
34. Uso de una composición polimerizable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-31 como recubrimiento para uñas.	41. El uso de la composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-39 como un recubrimiento para uñas.

4. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 34.

Título de la solicitud: “Capa de acabado removible de protección para recubrimientos de uñas artificiales y método para ello” (Ver página 1 del radicado N° 12-056632-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar composiciones polimerizables útiles para sistemas de recubrimiento de uñas que posea adherencia mejorada y propiedades de durabilidad de materiales termoendurecibles y que muestre también una remoción más corta y más fácil.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición polimerizable que comprende hidroxipropil metacrilato, al menos un uretano (meta) acrilato, al menos un polímero no reactivo soluble en un solvente y al menos un solvente no reactivo.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 08 F 251/02, A 45 D 21/00, A 61 K 8/91, A 61 Q 3/02, C 09 D 4/06.

5. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

La reivindicación 34 hace relación a un uso, dado que en el preámbulo que es el elemento que introduce al objeto a ser protegido refiere como sigue: “Uso de una composición polimerizable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 31 como recubrimiento para uñas”, lo cual no es patentable de acuerdo con el Art 14.

6. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

- La reivindicación 1 y 31 no son claras porque presentan efectos “con la explosión a un acelerador del polimerización, dicha composición polimerizable cura a un material termoendurecible acrílico que tiene huecos definidos en ello”, “cuando se cura a la superficie de la uña la composición es removible de la superficie de la uña a los 20 minutos de exposición del solvente orgánico, preferiblemente acetona”, lo

cual no es permitido. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.

- Las reivindicaciones 1, 3, 5, 8 a 10, 14 a 29 y 31 a 33, no son claras porque presentan términos indefinidos “*al menos*”, “*alrededor*”, “*pluralidad*”, utilizados para definir el rango de varias características de la composición y del método deben eliminarse. Estos términos no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras, ya que no permiten una comparación con el estado de la técnica.
- Las reivindicaciones 1 y 31, no son claras porque presentan términos generales “*acelerador de la polimerización*”, “*cantidad suficiente*”, que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.
- La reivindicación 33 referida a un método, presenta una falsa dependencia “*proporcionar una composición polimerizable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 31*” y no muestra la secuencia de etapas técnicas por medio de las cuales se transforme una materia en un producto o se obtenga un resultado. Es así como los “pasos” se limitan a suministrar una serie de elementos (materias primas, equipos, etc.) pero no se reivindican las etapas técnicas con sus condiciones técnicas (temperaturas, flujos, presiones, etc), por todo lo anterior esta reivindicación no es clara. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales y estructurales, teniendo en cuenta de no modificar o ampliar la material ya divulgada.
- La reivindicación 32 tiene por objeto un producto en particular un material termoendurecible, no es claro porque presenta una falsa dependencia en relación a “*reivindicaciones anteriores*” y se encuentra definida en términos del procedimiento de fabricación “*dicho acrílico termoendurecible formado por el curado de una composición polimerizable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores*”, que se logra de acuerdo a un procedimiento específico, los componentes y los rangos utilizados. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen. No se aceptan reivindicaciones que caractericen un producto como resultados, usos o efectos. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹

Descripción (Art 28 D 486)

La descripción no es clara porque la información que contiene no permite que el la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda comprender el problema técnico y la solución aportada por la invención.

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que el la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda ejecutarla (ó reproducirla), ya que no muestra ejemplos donde sea específica la composición, donde se de a conocer por ejemplo la cantidad de compuesto polimerizable. Además, la

¹ Proceso 129-IP-2007

composición no comprende ningún agente de reticulación que parece ser una característica esencial para obtener una resina termoestable. Los intervalos descritos son muy amplios y no es convincente que los recubrimientos adecuados se obtienen en todo el ámbito de aplicación (por ejemplo, 90% de celulosa).

7. 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, es decir, 5 de octubre de 2009.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 5'785.958	"Non-yellowing rapid drying nail polish top-coat compositions"	28/Julio/1998
D2	US 5'985.951	"Uv-Curable nail coating formulations containing cellulose esters with ethylenically unsaturated pendant groups"	16/Noviembre/1999
D3	US 6.'015.549	"Method of promoting adhesión to keratinaceous surface, use of same in reshaping surface, and kit therefor"	18/Enero/2000
D4	US 5.173.288	"Nail polish remover comprising acetone and hydrolyzed keratin"	22/Diciembre/1992
D5	US 4.158.053	"Aqueous emulsion polymer nail coating formulatios"	12/Junio/1979

El documento D1² divulga una capa superior de secado rápido utilizado para proporcionar un aspecto brillante resistente para el cuidado de las uñas. La composición de revestimiento duradero de secado rápido se compone de una resina de base de acetato butirato de celulosa y un monómero de éster alifático. Los componentes adicionales incluyen un formador de película, un agente de reticulación, un inhibidor de la polimerización y un disolvente. El rápido secado esmalte de uñas de primera capa de composición se cura con un acabado duro y duradero a los pocos minutos de exposición ya sea a dosis segura de la luz ultravioleta o de cualquier fuente de calor, dependiendo de si la formulación contiene un fotoiniciador o iniciador térmico. Este proceso de curado también ayuda en el secado de las capas internas de aplicación de esmalte de uñas por evaporación de los disolventes en estas capas. Las capas superiores no son tóxicos y exhiben una propiedad única de que no amarillea (resumen).

El documento D2³ divulga a una composición de recubrimientos fotopolimerizables que forman películas cosméticas que son especialmente útiles para los recubrimientos para uñas humanas y animales. Las composiciones de revestimiento se basan en ciertos derivados de éster de celulosa, que poseen grupos capaces de reacciones de adición de radicales libres con grupos colgantes etilénicos insaturados en otros compuestos tras la exposición a la radiación en presencia de un fotoiniciador. Las composiciones de revestimiento contienen disolventes, pigmentos, resinas, plastificantes, modificadores y otros compuestos mezclados y mantenidos en una solución líquida (resumen).

El documento D3⁴ divulga un método para mejorado con una composición promotora de adhesión-adherencia de un monómero sintético o material polimérico (tal como un sistema de monómero acrílico / acrílico polimerizado curables) a un sustrato

²http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=5785958A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19980728&DB=EPODOC&locale=en_EP
³http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=5985951A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19991116&DB=EPODOC&locale=en_EP
⁴http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=6015549A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20001118&DB=EPODOC&locale=en_EP

queratinoso, como por ejemplo, la remodelación de las uñas de las manos o de los pies. La composición promotora de la adhesión comprende (A) un portador dipolar líquido orgánico aprótico y, uniformemente distribuido a lo largo de dicho vehículo líquido, (B) dianhídrido gliceril dimetacrilato piromelítico “PMGDM”. Se prefiere la mezcla de isómeros PMGDM que típicamente se produce cuando dianhídrido piromelítico se hace reaccionar con dimetacrilato de glicerol, en particular en vista de su alta solubilidad en disolventes de toxicidad relativamente baja (por ejemplo, cetonas alifáticas inferiores). La composición promotora de la adhesión puede, si se desea, estar incluido en un kit para mantenimiento de las uñas que contiene los materiales y aplicaciones especialmente necesarias para formar de nuevo la placa en la uña (resumen).

El documento D4⁵ divulga un quitaesmalte acuoso a base de acetona que comprende: i) de 40 a 90% en peso de acetona, y ii) de 0,001 a 10% en peso de queratina hidrolizada (resumen).

El documento D5⁶ divulga formulaciones de revestimiento de uñas que contienen polímeros en emulsión acuosas que tienen propiedades mejoradas, tales como, la oclusión reducida, menor tiempo de secado, no se pone amarillo de la uña y no inflamables solventes (resumen).

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Una composición polimerizable (...)” (Ver página 1 del radicado N° 12-056632-00003-0000).

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

Características esenciales	D1
Una composición polimerizable que comprende:	Una composición de capa superior de secado rápido que comprende (resumen, Ej. 8).
Hidroxipropil metacrilato (HPMA)	Hidroxi propil metacrilato (Ej. 8).
Al menos un uretano (meta)acrilato,	Dimetacrilato de diuretano (PM: 470,56 g/mol) (Ej. 8).
Al menos un polímero no reactivo soluble en un solvente, y	Acetato butirato de celulosa (no reactivo polímero, disolvente-soluble; instantáneos) (Ej. 8).
Al menos un solvente no reactivo.	Acetato de etilo, acetato de butilo, alcohol isopropílico (disolvente no reactivo; instantáneo) (Ej. 8).
Caracterizada porque con la exposición a un acelerador de la polimerización, dicha composición polimerizable cura a un material termoendurecible acrílico que tiene huecos definidos en ello.	No se considera porque es un efecto.

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

5http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=5173288A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19921222&DB=EPODOC&locale=en_EP
6http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=4158053A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19790612&DB=EPODOC&locale=en_EP

- Reivindicación 4, la composición se seca dentro de los tres minutos bajo la exposición a dosis seguras de luz ultravioleta o de cualquier fuente de calor, (Col. 2, líneas 35 a 38).
- Reivindicaciones 5, 6 y 7, comprende acetato butirato de celulosa (no reactivo polímero, disolvente-soluble) (Ej. 8).
- Reivindicaciones 8 a 10, el empleo de 5,5% en peso de acetato butirato de celulosa, y contempla además el empleo de la acetato butirato de celulosa en una cantidad de 5 a 50% en peso (Col. 2, líneas 51 a 52).
- Reivenciones 11 y 12, otros monómeros adecuados para ser empleados en la presente invención incluyen metacrilato de etilo (Ej. 6; Col. 4, línea 45).
- Reivindicaciones 17 a 20, la composición contiene dimetacrilato de diuretano (PM: 470,56 g/mol) (Ej. 8).
- Reivindicaciones 21 y 22, acetato de etilo 31%, y acetato de butilo 23% (disolvente no reactivo (Ej. 8).
- Reivindicación 25 y 26, la composición comprende, además, Esacure®TZT fotoiniciador (Ej. 8) y otros ejemplos incluyen fotoiniciadores como dicetal bencilo (Col. 5, líneas 3 y 4).

Por tanto, las reivindicaciones dependientes 4 a 12, 18 a 22, 25 y 26 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

De igual manera, la reivindicación dependiente 31 no menciona características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de la reivindicación 1, puesto que estas se encuentran redactadas en términos de efectos o resultados.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 2 consiste en “La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 1 (...)” (Ver página 1 del radicado N° 12-056632-00003-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque comprende	Una composición de capa superior de secado rápido que comprende (resumen, Ej. 8).	Composición de recubrimiento fotopolimerizable que comprende (resumen):
Al menos un mono (meta) acrilato de polialquilenglicol.	No menciona.	Co-disolventes tales como polipropilén glicol mono (meta) acrilato (Col. 8, líneas 23 a 24).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan composiciones de revestimiento para uñas.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición de D1 consiste en que este último no menciona que la composición comprenda al menos un mono (meta) acrilato de polialquilenglicol.

El efecto que logra el incluir al menos un mono (meta) acrilato de polialquilenglicol es que ayuda en la solubilización del éster de celulosa por lo cual es más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la composición conocida en D1 para ayudar en la solubilización del éster de celulosa?.

Sin embargo, la utilización de al menos un mono (meta) acrilato de polialquilenglicol,

para ayudar en la solubilización del éster de celulosa, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a formulaciones de revestimiento que comprenden: co-disolventes tales como monometacrilatos de polipropilenglicol (Col. 8, líneas 23 a 24).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría al menos un mono (meta) acrilato de polialquilenglicol del documento D2 en la composición divulgada en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 2 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

Reivindicación 3, la composición contiene monometacrilatos de polipropilenglicol (Col. 8, líneas 23 a 24).

La reivindicación 13 consiste en *“La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes (...)”* (Ver página 3 del radicado N° 12-056632-00003-0000).

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

Características esenciales	D1	D3
La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque:	Una composición de capa superior de secado rápido que comprende (resumen, Ej. 8).	Composición de adhesión mejorada, que comprende un monómero sintético o material polimérico (es decir, sistemas acrílicos) que se adhiere a un sustrato queratinoso (es decir, uñas); la composición comprende (resumen):
Además comprende gliceril dimetacrilato piromelítico.	No menciona.	dianhídrido gliceril dimetacrilato piromelítico (PMGDM) (resumen).

Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 13 porque divulgan composiciones de revestimiento para uñas.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 13 y la composición de D1 consiste en que este último no menciona que la composición comprenda gliceril dimetacrilato piromelítico.

El efecto que logra el incluir gliceril dimetacrilato piromelítico es que mejora la adherencia entre la composición de polímero de base acrílica y la superficie de la uña, por lo cual es más eficiente.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la composición conocida en D1 para mejorar la adherencia entre la composición de polímero de base acrílica y la superficie de la uña para hacerla más eficiente?.

Sin embargo, la utilización de gliceril dimetacrilato piromelítico para mejorar la adherencia entre la composición de polímero de base acrílica y la superficie de la uña, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a una composición de adhesión mejorada, que comprende un monómero sintético o material polimérico (es decir, sistemas acrílicos) que se adhiere a un sustrato queratinoso (es decir, uñas); la composición comprende dianhídrido gliceril dimetacrilato piromelítico (PMGDM) (resumen Col. 1, líneas 15 a 20).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría gliceril dimetacrilato piromelitico de D3 en la composición de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 13 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 23 consiste en “*La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 21 (...)*” (Ver página 5 del radicado N° 12-056632-00003-0000).

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

Características esenciales	D1	D4
La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 21, caracterizada porque:	Una composición de capa superior de secado rápido que comprende (resumen, Ej. 8).	Un quitaesmalte acuoso a base de acetona comprende: i. de 40 a 90% en peso de acetona, y ii. de 0,001 a 10% en peso de queratina hidrolizada (resumen):
Dicho al menos un disolvente no reactivo es acetona	No menciona.	Comprende acetona de 40 a 90% en peso (resumen, Col. 1, líneas 10 a 25).

Los documentos D1 y D4 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 25 porque divulgan composiciones de revestimiento para uñas.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 25 y la composición de D1 consiste en que este último no menciona que el disolvente no reactivo sea acetona.

El efecto que logra el incluir acetona es que facilita la remoción de la composición con cualquier quitaesmalte comercial, por lo cual es más eficiente.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la composición conocida en D1 para facilitar la remoción de la composición con cualquier quitaesmalte comercial para hacerla más eficiente?.

Sin embargo, la utilización de acetona para facilitar la remoción de la composición de revestimiento de la uña, ya está divulgada en el documento D4 que refiere que quitaesmaltes comerciales a base de acetona (Col. 1, líneas 10 a 25, resumen).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría acetona de D4 en la composición de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 23 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 27 consiste en “*La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 26 (...)*” (Ver página 6 del radicado N° 12-056632-00003-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
La composición polimerizable de conformidad con la reivindicación 26, caracterizada porque:	Una composición de capa superior de secado rápido que comprende (resumen, Ej. 8).	Formulaciones de revestimiento de uñas, que comprenden (resumen):
Dicho al menos un fotoiniciador se selecciona del grupo que consiste en 2,4,6-trimetilbenzoildifenilfosfinato, hidroxiciclohexil fenil cetona, bencil dimetil cetil y mezclas de los mismos.	No menciona.	Fotoiniciadores como Darocur ® 1173 y Irgacure ® 184 (hidroxiciclohexil fenil cetona) (Col. 88, líneas 57-58).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 27 porque divulgan composiciones de revestimiento para uñas.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 27 y la composición de D1 consiste en que este último no menciona que dicho al menos un fotoiniciador se selecciona del grupo que consiste en 2,4,6-trimetilbenzoildifenilfosfinato, hidroxiciclohexil fenil cetona, bencil dimetil cetal y mezclas de los mismos.

El efecto que logra el incluir un fotoiniciador seleccionado del grupo que consiste en 2,4,6-trimetilbenzoildifenilfosfinato, hidroxiciclohexil fenil cetona, bencil dimetil cetal y mezclas de los mismos, es que se dispone de otras alternativas para iniciar la polimerización de compuestos acrílicos con el fin de producir polímeros para composiciones de recubrimiento.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la composición conocida en D1 para otras alternativas para iniciar la polimerización de compuestos acrílicos con el fin de producir polímeros para la composición de recubrimiento?

Sin embargo, la utilización de un fotoiniciador seleccionado del grupo que consiste en 2,4,6-trimetilbenzoildifenilfosfinato, hidroxiciclohexil fenil cetona, bencil dimetil cetal y mezclas de los mismos, como alternativas para iniciar la polimerización de compuestos acrílicos con el fin de producir polímeros para la composición de recubrimiento, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a formulaciones de revestimiento de uñas, que comprenden fotoiniciadores como Darocur® 1173 y Irgacure® 184 (hidroxiciclohexil fenil cetona) (Col. 8, líneas 57-58, resumen).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría hidroxiciclohexil fenil cetona de D2 en la composición de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 27 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

Reivindicación 28, el fotoinicador está presente entre el 2 y 7% (Col. 8, líneas 66 y 67).

La reivindicación 30 consiste en “La composición polimerizable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes (...)” (Ver página 6 del radicado N° 12-056632-00003-0000).

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

Características esenciales	D1	D5
La composición polimerizable de conformidad con <i>cualquiera de las reivindicaciones precedentes</i> , caracterizada además porque comprende:	Una composición de capa superior de secado rápido que comprende (resumen, Ej. 8).	Formulaciones de revestimiento de uñas, que comprenden (resumen):
Hidroxietilmetacrilato (HEMA) o un monómero reactivo de (meta) acrilato polímero seleccionado del grupo que consiste de: hidroxietilmetacrilato (HEMA), etil metacrilato (EMA), tetra.....	No menciona.	Monómeros de éster de metacrilato, tales como metacrilato de etilo y metacrilato de hidroxietilo (Col.3, líneas 50 a 56).

Los documentos D1 y D5 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 30 porque divulgan composiciones de revestimiento para uñas.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 30 y la composición de D1 consiste en que este último no menciona que la composición comprende hidroxietilmetacrilato (HEMA) o un monómero reactivo de polímero de (meta) acrilato.

El efecto que logra el incluir hidroxietilmetacrilato (HEMA) o un monómero reactivo de polímero de (meta) acrilato es que se tendría otra alternativa como promotor de adherencia de la composición.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la composición conocida en D1 para tener otra alternativa como promotor de adherencia en la composición?.

Sin embargo, la utilización de hidroxietilmetacrilato (HEMA) o un monómero reactivo de (meta) acrilato polímero para tener otra alternativa como promotor de adherencia en la composición, ya está divulgada en el documento D5 que se refiere a formulaciones de revestimiento de uñas, que comprenden monómeros de éster de metacrilato, tales como metacrilato de etilo y metacrilato de hidroxietilo (Col. 3, líneas 50 a 56, resumen).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría hidroxietilmetacrilato (HEMA) o un monómero reactivo de polímero de (meta) acrilato de D5 en la composición de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 30 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

9. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 5'785.958	1, 4 a 12, 18 a 22, 25 y 26	Novedad/Nivel Inventivo
D2	US 5'985.951	2, 3, 27, 38	Nivel inventivo
D3	EP 0578535	13	Nivel inventivo
D4	US 5.173.288	23	Nivel inventivo
D5	US 4.158.053	30	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-07-30

Elaboró: Yenny Marcela Campos Borda
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez