



No. 12-040971-00000-0000

Fecha: 2012-03-08 15:36:42

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 378 FASENACIONALI

Act. 411 PRESENTACION

Folios: 22



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE N° _____

54. TÍTULO CAPA DE BASE EN GEL, COLOREADA Y REMOVIBLE
PARA RECUBRIMIENTOS DE UÑAS ARTIFICIALES Y LOS MÉTODOS
PARA ELLO.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL C09D 4/06

71. SOLICITANTE CREATIVE NAIL DESIGN, INC

DOMICILIO California, Estados Unidos de América

74. APODERADO DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

22. BOGOTÁ, D.C. _____



No. 12-040971- -00000-0000

Fecha: 2012-03-08 15:36:42 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 22

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

1

SOLICITUD DE:

☒

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

☒

Capítulo I.

☐

Capítulo II.

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: **CREATIVE NAIL DESIGN, INC.**

Dirección: 1125 Joshua Way Vista, California
92081, Estados Unidos de América

Nacionalidad o domicilio: California,
Estados Unidos de América

Lugar de Constitución: Estados Unidos de
América.

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número

3

REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)

Nombre: **DILIA MARÍA RODRÍGUEZ**
D'ALEMAN

Dirección: Carrera 11 No. 86-53, piso 6

Teléfono: 6 181088 Fax: 6350824

E-mail: clarkemodet@clarkemodet.com.co

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número

41.654.882

TP

20824 CSJ

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: **VER HOJA ANEXA**

Dirección:

Nacionalidad o domicilio:

5

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/US2010/047165

Fecha 30 de agosto de 2010

Publicación Internacional No. WO 2011/031578 A1

Fecha 17 de marzo de 2011

6

TÍTULO (54) CAPA DE BASE EN GEL, COLOREADA Y REMOVIBLE PARA
RECUBRIMIENTOS DE UÑAS ARTIFICIALES Y LOS MÉTODOS PARA ELLO.

7

Clasificación Internacional (51)

C09D 4/06

8 **Prioridad**

SI

☒

NO

☐

(33) País de Origen

Estados Unido de América

(32) Fecha

08 de septiembre de 2009

(31) Número de Solicitud

12/555.571

9

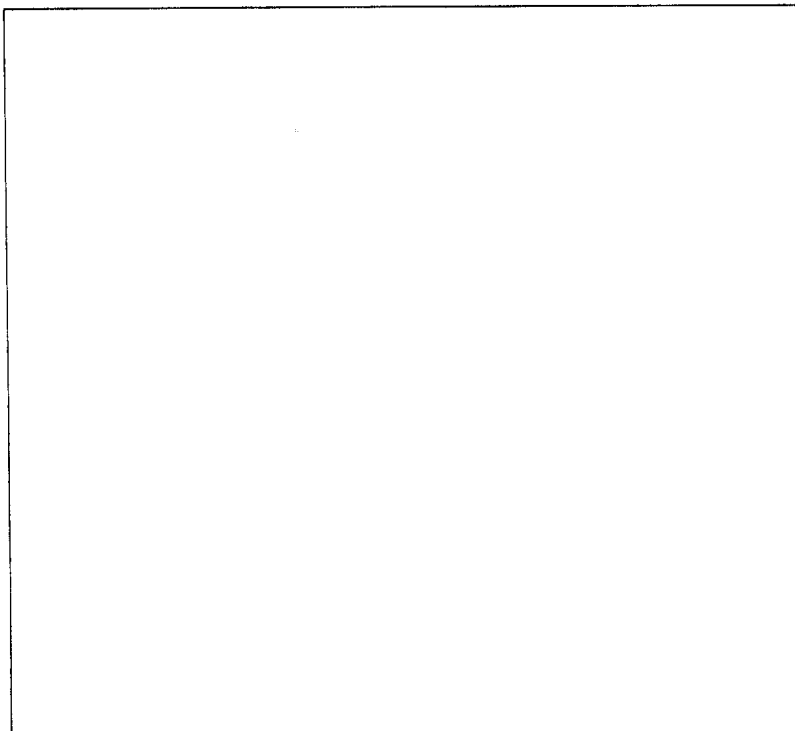
Comprobante de pago No. 12-16134 // 12-12469 // 12-20303 **Fecha** 16 de febrero de 2012.

10

ANEXOS

- ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☐ Poderes si fuere el caso
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☐ Declaraciones
- ☐ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA
- ☐ De ser el caso copia de contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de deposito del material biológico
- ☐ Arte final 12 X 12 .
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional
- ☐ Otros

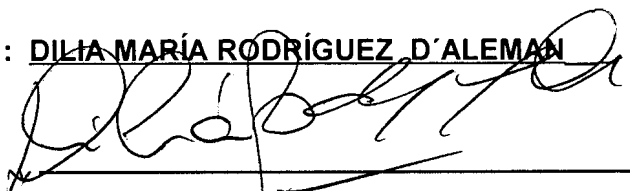
11 FIGURA CARACTERÍSTICA



12 Solicito la concesión de la patente

NOMBRE : DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN

FIRMA:


C.C. 41.654.882 T.P. 20824

As. P-3267

ANEXO

INVENTORES

1.) VU, Thong, H.

(2027 Freedom Way, Vista, California 92081, Estados Unido de América);

2.) CONGER, Chad

(1388 Dandelion Way, San Marcos, California 92078, Estados Unido de América).

000002

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -



RECIBO DE CAJA

No. 12 - 0016134

Bogotá D.C., Febrero 16 de 2012 - 16:45:42

RECIBIDO DE : CLARKE MODET NI 830.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	325095971	15/02/2012	32.700.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	590.000.00	590.000.00
				<u>\$590.000.00</u>

SON: **QUINIENTOS NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-040971- -00000-0000

Fecha: 2012-03-08 15:36:42 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 22

000003

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Febrero 16 de 2012 - 16:45:48

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -



RECIBO DE CAJA

No. 12 - 0012469

Bogotá D.C., Febrero 07 de 2012 - 17:06:02

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	450332912	07/02/2012	33.350.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1641 S.DISTINTIVO INSCRIPCION AFECTACION (CB.NOMBRE, DOMICIL)	300.000.00	300.000.00
				\$300.000.00

SON: **TRESCIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-040971- -00000-0000

Fecha: 2012-03-08 15:36:42 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 22

000004

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Febrero 7 de 2012 - 17:06:13

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 12 - 0020303

Bogotá D.C., Febrero 28 de 2012 - 06:32:04

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	325098616	24/02/2012	56.630.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	150.000.00	150.000.00
				\$150.000.00

=====

SON: **CIENTO CINCUENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-040971- -00000-0000

Fecha: 2012-03-08 15:36:42 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 22

000005

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Febrero 28 de 2012 - 06:32:33

RESUMEN:

La presente invención se relaciona, en general, con composiciones de recubrimientos para uñas naturales y artificiales, y en particular, pero no a modo de limitación, con composiciones polimerizables y capas de base polimerizadas a partir de las mismas, que promueven la adhesión. La invención se relaciona además con métodos para hacer una capa de base polimerizada que sea más fácil de remover que el realce de las uñas artificiales y que sea más resistente y duradera que los recubrimientos usados en los esmalte para las uñas.

000006

CAPA DE BASE EN GEL, COLOREADA Y REMOVIBLE PARA RECUBRIMIENTOS DE UÑAS ARTIFICIALES Y LOS MÉTODOS PARA ELLO

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se relaciona, en general, con composiciones para el recubrimientos de uñas, y en particular, pero no a modo de limitación, con composiciones polimerizables y capas de base polimerizadas a partir de las mismas, que promueven la adhesión.

ANTECEDENTES

La información que se entrega a continuación no se considera como estado de la técnica con respecto a la presente invención, pero se proporciona únicamente para ayudar a la comprensión del lector.

Las composiciones artificiales para ser usadas en uñas de manos o pies, en forma de recubrimientos o esmaltes para uñas y uñas acrílicas, son bien conocidas y se han transformado en una importante línea de productos de la industria de la cosmética. El aspecto de las uñas de las manos (y en muchos casos también el aspecto de las uñas de los pies) ha cobrado importancia para muchos individuos preocupados de la moda o para aquellos que quieren corregir deformidades de las uñas naturales. Las composiciones comerciales de uñas artificiales han sido usadas para mejorar la apariencia de las uñas y también para mejorar las propiedades físicas de éstas, incluyendo el fortalecimiento de la superficie de uñas frágiles.

Los recubrimientos convencionales para uñas pueden ser clasificados en dos categorías: esmaltes; también conocidos como lacas o barnices y uñas artificiales; también conocidos como geles o acrílicos. Los esmaltes normalmente incluyen diversos componentes sólidos que se encuentran disueltos y/o en suspensión en solventes no reactivos. Después de su aplicación y secado, los sólidos se depositan en la superficie de la uña como una capa clara transparente o coloreada. Normalmente, los esmaltes para uñas se rayan fácilmente y se pueden remover fácilmente con un solvente, generalmente dentro de un minuto después de haber sido aplicados; y si no se remueven como se ha descrito, la capa de esmalte se saltará o se pelará de la uña natural en un periodo de entre uno a cinco días.

Las uñas artificiales convencionales están compuestas por monómeros y/o oligómeros químicamente reactivos, que se combinan con polímeros reactivos o no reactivos para crear sistemas que son normalmente 100% sólidos y no necesitan de solventes no reactivos. Tras el

000007

pre-mezclado y su subsecuente aplicación sobre la superficie de la uña, o su aplicación y exposición a radiación UV, se produce una reacción química que resulta en la formación de un recubrimiento para uñas termoendurecido reticulado, duradero y altamente resistente que es difícil de remover. La uñas artificiales pueden tener una mucho mayor adherencia, durabilidad, así como resistencia al rayado y a los solventes en comparación con los esmaltes para uñas. Sin embargo, debido a estas mismas propiedades intrínsecas, como lo es el termoendurecimiento, son mucho más difíciles de remover que lo que desea el consumidor. Su remoción normalmente requiere que se las remoje en solventes no reactivos por un periodo de entre 30-90 minutos (para los acrílicos y los actualmente disponibles esmaltes permanentes (del inglés "soakable gels"), puede tomar más de 90 minutos, si acaso, el remover mediante solvente los geles UV para uñas tradicionales) y normalmente se requiere una fuerte abrasión de la superficie o raspado con palitos de madera o metal para ayudar en el proceso de remoción.

Sigue existiendo la necesidad de un producto cosmético que posea las propiedades de mejor adhesión y durabilidad que tienen los productos termoendurecidos, pero que además sean fáciles de remover como lo son los esmaltes para uñas.

La presente invención forma parte de un sistema de recubrimiento para uñas que incluye una capa base de adhesión reactiva (del inglés, "basecoat") (la presente invención, Número de Solicitud 12/555.571, presentada el 8 de Septiembre del año 2009, actualmente en trámite), una capa intermedia decorativa de color reactiva (Número de Solicitud 12/573.633, presentada el 5 de Octubre del año 2009, actualmente en trámite) y una capa de acabado protectora reactiva (del inglés "topcoat") (Número de Solicitud 12/573.640, presentada el 5 de Octubre del año 2009, actualmente en trámite). Para todos los efectos los contenidos de cada solicitud están mutuamente incorporados en cada una de las otras para su referencia.

Otros objetos y ventajas se harán aparentes a partir de la invención que se describe a continuación.

RESUMEN DE LA INVENCION

Un aspecto de la presente invención proporciona un recubrimiento para uñas que comprende un compuesto reticulado termoendurecido tridimensional (3-D) interpenetrado por una red que comprende una resina soluble en solvente orgánico. De acuerdo con un aspecto de la invención, un compuesto reticulado termoendurecido tridimensional proporciona las características de mejor adhesión, durabilidad/dureza que presentan los recubrimientos de las uñas artificiales convencionales. De acuerdo con un aspecto de la invención, un sistema interconectado de espacios vacíos y una red de interpenetración de una resina soluble en

000008

solvente orgánico proporcionan mayor facilidad en la remoción por solvente en comparación con las uñas acrílicas convencionales.

De acuerdo con un aspecto, la presente invención proporciona una composición líquida que comprende al menos un monómero, y/o oligómero, y/o polímero el cual polimeriza a un compuesto termoendurecido tridimensional. De acuerdo con un aspecto, la presente invención proporciona una composición líquida que comprende al menos una resina soluble en solvente orgánico. De acuerdo con un aspecto, la resina soluble en solvente orgánico forma una red de inclusiones dentro del reticulado del compuesto termoendurecido tridimensional.

De acuerdo con un aspecto, la presente invención proporciona una composición líquida que comprende al menos un polímero, el que está incorporado dentro del reticulado tridimensional y el cual presenta una mejor adhesión y el cual facilita que el solvente se “separe” del reticulado polimerizado. De acuerdo con un aspecto, el polímero que presenta tanto una mejor adhesión como la capacidad de facilitar la remoción de solvente del polímero; es un polímero copolimerizado a partir del metacrilato de metilo (MMA) y ácido metacrílico (MAA) para formar un polímero compuesto de metacrilato de polimetilo (PMMA) y ácido polimetacrílico (PMAA). De acuerdo con un aspecto, las porciones monoméricas del polímero están presentes en una proporción de 90 partes de PMMA a 10 partes de PMAA (90:10 PMMA/PMAA). De acuerdo con un aspecto, la fracción del monómero MAA puede variar entre un 0 hasta un 100%.

De acuerdo con un aspecto, la presente invención proporciona un monómero el cual confiere la propiedad de “separación” correspondiente a la facilidad que presenta el compuesto reticulado polimerizado de ser removido. De acuerdo con un aspecto, el monómero puede ser polipropilenglicol-4-monometacrilato (monometacrilato de PPG4). De acuerdo con un aspecto, los monómeros adecuados pueden incluir cualquier monómero de la familia de los PPG, acrilato o metacrilato. De acuerdo con un aspecto, los monómeros que confieren la propiedad de “separación” están presentes a partir desde aproximadamente 0 hasta aproximadamente 70 % en peso (% p/p).

De acuerdo con un aspecto, la composición líquida comprende monómeros, y/o oligómeros, y/o polímeros reactivos; los que proporcionan el aumento en la capacidad de adhesión de la composición polimerizada. De acuerdo con un aspecto, tales monómeros, y/o oligómeros, y/o polímeros reactivos pueden ser un (met)acrilato. Como es conocido por los expertos en materia de polímeros, el término (met)acrilato abarca acrilatos y/o metacrilatos. De acuerdo con un aspecto, tales monómeros, y/o oligómeros, y/o polímeros reactivos pueden ser seleccionados de un grupo que consiste en: metacrilato de hidroxietilo (HEMA), metacrilato de

000009

hidroxipropilo (HPMA), metacrilato de etilo (EMA), metacrilato de tetrahydrofurfurilo (THFMA), di(met)acrilato dianhídrido piromelítico, dimetacrilato de glicerilo dianhídrido piromelítico, dimetacrilato piromelítico, maleato de metacrilato-oxi-etilo, 2-hidroxietil metacrilato/succinato, aducto de 1,3-glicerol dimetacrilato/succinato, metacrilato de ácido ftálico monoetilo, , y mezclas de los mismos. De acuerdo con un aspecto, tales monómeros, y/o oligómeros, y/o polímeros reactivos poseen funcionalidad como ácidos. De acuerdo con un aspecto, el monómero, oligómero o polímero que proporciona el aumento en la capacidad de adhesión de la composición polimerizada está presente desde aproximadamente 0 hasta aproximadamente 80% p/p.

Un aspecto de la presente invención proporciona una composición de un líquido polimerizable que comprende un polímero formador de película, soluble en solvente y no reactivo. De acuerdo con un aspecto, el polímero formador de película, soluble en solvente y no reactivo es un éster de celulosa. De acuerdo con un aspecto particular, el polímero formador de película, soluble en solvente y no reactivo es un alquilato de acetato de celulosa. De acuerdo con un aspecto más particular, el polímero formador de película, soluble en solvente y no reactivo es un butirato de acetato de celulosa o un propionato de acetato de celulosa. De acuerdo con un aspecto adicional, el ingrediente que proporciona la capacidad de ser fácilmente removido puede estar presente desde aproximadamente 0 hasta aproximadamente 50% p/p.

Un aspecto de la presente invención proporciona un método de remoción. De acuerdo con un aspecto, el compuesto polimerizado termoendurecido de la composición divulgada presenta susceptibilidad a los solventes orgánicos y en particular a la acetona. De acuerdo con un aspecto de la invención, se proporcionan medios para distribuir el solvente orgánico en la interface polímero/ uña natural. De acuerdo con un aspecto, el colocar un solvente apropiado en la interface polímero/ uña natural tendrá como resultado un efecto de separación el que conducirá a la rápida alteración de la interface de unión adhesiva y facilitará en gran medida la remoción rápida y suave del polímero de la uña natural.

Más aún, otros aspectos y ventajas de la presente invención se harán fácilmente aparentes para aquellos expertos en la materia a partir de la siguiente descripción detallada, en donde se muestran y describen realizaciones preferidas de la invención, simplemente a manera de ilustración de la que se considera es la mejor manera de llevar a cabo la invención. Como se apreciará, la invención es susceptible a otras y diferentes realizaciones, y sus variados detalles son susceptibles a modificaciones en diversos aspectos obvios, sin apartarse de la invención. En consecuencia, la descripción ha de ser considerada como ilustrativa en su naturaleza y no como restrictiva.

000010

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

No procede.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE UNA REALIZACIÓN PREFERIDA

Los recubrimientos para uñas consisten comúnmente en un material que se aplica a la superficie de la uña compuesta por queratina. Los recubrimientos según el estado del técnica pueden producir daño en la uña, al menos mediante dos mecanismos. Primero, la adhesión adecuada del realce a la uña puede requerir abrasión para raspar la superficie de la uña. Y segundo, la remoción del realce puede requerir una exposición prolongada a solvente potencialmente dañinos y/o una mayor abrasión de la superficie de la uña.

Una realización de la presente invención proporciona un recubrimiento para uñas que comprende un compuesto reticulado termoendurecido tridimensional (3-D) interpenetrado por una red que comprende una resina soluble en solvente orgánico. De acuerdo con un aspecto de la invención, un compuesto reticulado termoendurecido 3-D proporciona las características de mejor adhesión, dureza, y resistencia al rayado que presentan las uñas artificiales convencionales.

Una realización de la composición líquida comprende monómeros, y/o oligómeros, y/o polímeros reactivos que le proporcionan a la composición polimerizada una adhesividad mejorada. En ciertas realizaciones, tales monómeros, y/o oligómeros, y/o polímeros reactivos pueden ser un (met)acrilato. Como es conocido por los expertos en materia de polímeros, el término (met)acrilato abarca acrilatos y/o metacrilatos. De acuerdo con un aspecto, tales monómeros, y/o oligómeros, y/o polímeros reactivos pueden ser seleccionados de un grupo que consiste en: metacrilato de hidroxipropilo (HPMA), metacrilato de hidroxietilo (HEMA), EMA, THFMA, di(met)acrilato dianhídrido piromelítico, dimetacrilato de glicerilo dianhídrido piromelítico, dimetacrilato piromelítico, maleato de metacrilato-oxi-etilo, 2-hidroxietil metacrilato/succinato, aducto de 1,3-glicerol dimetacrilato/succinato, metacrilato de ácido ftálico monoetilo, , y mezclas de los mismos. De acuerdo con un aspecto, tales monómeros, y/o oligómeros, y/o polímeros reactivos poseen funcionalidad como ácidos. De acuerdo con un aspecto, el monómero, oligómero o polímero que proporciona el aumento en la capacidad de adhesión de la composición polimerizada está presente desde aproximadamente 0 hasta aproximadamente 50% p/p.

Ciertas realizaciones de la composición líquida comprenden al menos un polímero, el que está incorporado dentro del compuesto reticulado 3-D y el cual presenta una mejor adhesión y el cual facilita que la separación del solvente del compuesto reticulado polimerizado. Los

000011

han descubierto que la presencia de ciertos polímeros en la interface polímero/uña natural, hace que los enlaces interfaciales se vuelvan susceptibles a la ruptura mediante solventes orgánicos.

De acuerdo con un aspecto, un polímero que presenta una mejor adhesión y que sensibiliza la interface polímero/uña natural para la acción del solvente es un copolímero de metacrilato de polimetilo (PMMA) y ácido polimetacrílico (PMAA). De acuerdo con un aspecto, los monómeros están presentes en el polímero en una proporción de 90 partes de PMMA hasta 10 partes de PMAA (90:10 PMMA/PMAA). De acuerdo con un aspecto, la fracción del monómero MAA puede variar entre un 0 a un 100%. De acuerdo con un aspecto, el copolímero PMMA-PMAA presenta una proporción de monómeros PMMA:PMAA de aproximadamente 50:50. De acuerdo con un aspecto, el copolímero PMMA-PMAA presenta una proporción de monómeros PMMA:PMAA de aproximadamente 60:40. De acuerdo con un aspecto, el copolímero PMMA-PMAA presenta una proporción de monómeros PMMA:PMAA de aproximadamente 80:20. De acuerdo con un aspecto, el copolímero PMMA-PMAA presenta una proporción de monómeros PMMA:PMAA de aproximadamente 90:10. De acuerdo con un aspecto, el copolímero PMMA-PMAA presenta una proporción de monómeros PMMA:PMAA de aproximadamente 95:5.

Ciertas realizaciones de la composición líquida comprenden al menos un monómero que le confiere la propiedad de “separación” al polímero impartiendo a los enlaces interfaciales un alto grado de sensibilidad al solvente orgánico. De acuerdo a un aspecto, él al menos un monómero puede ser polipropilenglicol-4-monometacrilato (monometacrilato de PPG4). De acuerdo con un aspecto, los monómeros adecuados pueden incluir cualquier monómero de la familia de los PPG o de la familia del polietilenglicol (PEG), acrilatado o metacrilatado. De acuerdo con un aspecto, los monómeros que confieren la propiedad de “separación” están presentes a partir desde aproximadamente 0 hasta aproximadamente 70 % en peso (% p/p).

En una realización de la presente invención se proporciona una composición de líquido polimerizable que comprende un monómero de (met)acrilato aromático o alifático, el que proporciona adhesión, viscosidad, uso y durabilidad mejores. En otras realizaciones, algo o todo el metacrilato de tetrahidrofurfurilo puede ser sustituido por monómeros tales como, pero no limitados a, metacrilato de metilo o metacrilato de etilo, metacrilato de hidroxipropilo o metacrilato de hidroxibutilo, y/o otros monómeros tales como dimetacrilato de glicerilo dianhídrido piromelítico, y monómeros de (met)acrilato similares. Los monómeros de (met)acrilato aromáticos o alifáticos pueden estar presentes desde aproximadamente 0 hasta aproximadamente 70 % p/p.

000012

Ciertas realizaciones de la presente invención pueden comprender otro o un "segundo" monómero de (met)acrilato aromático o alifático, el que puede estar presente para mejorar la adhesión. El segundo monómero de (met)acrilato puede ser un dimetacrilato de glicerilo dianhídrido piromelítico (PMGDM). En general, el segundo monómero de (met)acrilato puede ser un monómero de (met)acrilato con funcionalidad como ácido. El segundo monómero de metacrilato puede estar presente desde aproximadamente 0 hasta aproximadamente 70 % p/p.

Ciertas realizaciones de la composición líquida de la presente invención pueden comprender una resina de (met)acrilato de uretano que puede proporcionar flexibilidad y dureza al producto polimerizado. En ciertas realizaciones, son preferidos los metacrilatos de uretano. El monómero de (met)acrilato de uretano puede estar presente desde aproximadamente 0 hasta aproximadamente 80 % p/p. En ciertas realizaciones, el (met)acrilato de uretano puede tener un peso molecular (gramos/mol) desde aproximadamente 100 hasta aproximadamente 20.000. En ciertas realizaciones, el (met)acrilato de uretano puede tener un peso molecular desde aproximadamente 300 hasta aproximadamente 15.000. En ciertas realizaciones, el (met)acrilato de uretano puede tener un peso molecular desde aproximadamente 500 hasta aproximadamente 13.000. En ciertas realizaciones, el (met)acrilato de uretano puede tener un peso molecular desde aproximadamente 500 hasta aproximadamente 6.000.

En ciertas realizaciones de la invención, el compuesto reticulado termoendurecido 3-D está interpenetrado por una red de espacios vacíos dejados por el elución de un solvente. Durante el proceso de curado, se forman dentro de la matriz polimérica reticulada, dominios de resina no reactiva, disoluble en solvente orgánico. Cuando se desea remover el recubrimiento de la uña, el polímero es expuesto a un solvente, el que penetra la red de espacios vacíos hacia los dominios de resina disoluble en solvente orgánico. La disolución de la resina permite una mayor penetración del solvente en el interior del polímero termoendurecido y también una mayor penetración en la interface polímero/uña.

Ciertas realizaciones de la composición líquida polimerizable de la presente invención, pueden comprender un polímero formador de película, disoluble en solvente, no reactivo. De acuerdo con un aspecto, el polímero formador de película, disoluble en solvente, no reactivo es un ester de celulosa. De acuerdo con un aspecto particular, el polímero formador de película, disoluble en solvente y no reactivo es un alquilato de acetato de celulosa. De acuerdo con un aspecto más particular, el polímero formador de película, disoluble en solvente y no reactivo es un butirato de acetato de celulosa o un propionato de acetato de celulosa. El polímero formador de película, disoluble en solvente, no reactivo puede ser una mezcla de cualquier polímero apropiado. De acuerdo con un aspecto adicional, el polímero formador de película, disoluble en

000013

solvente, no reactivo puede estar presente desde aproximadamente 0 hasta aproximadamente 50% p/p.

Sin estar limitado por la teoría, la presente invención, facilita la remoción del recubrimiento de uñas al facilitar el ingreso del solvente al interior del recubrimiento. Los recubrimientos polimerizados para uñas convencionales se debilitan con una exposición prolongada a solventes orgánicos (30 a 90 minutos). El solvente se filtra lentamente por la superficie exterior y por los bordes del polímero termoendurecido y, eventualmente, hace que se hinche la capa de recubrimiento. El hinchamiento eventualmente debilita la estructura total de la matriz, así como también altera la adhesión a la superficie de la uña. Incluso un recubrimiento débilmente unido a la uña puede requerir de abrasión de la superficie de ésta para mejorar la penetración del solvente y aumentar la velocidad de remoción. Sin embargo, la baja velocidad a la cual el solvente se difunde a través del polímero termoendurecido, limita la velocidad de hinchamiento y subsecuente remoción.

La presente invención proporciona un compuesto termoendurecido 3-D interpenetrado por una red de espacios vacíos dejados por el vaciamiento del solvente durante la etapa de curado y por dominios de polímero soluble en solvente orgánico. Cuando el recubrimiento es expuesto a solventes orgánicos, los solventes penetran la mayor parte del material, a través de los espacios vacíos dejados durante el proceso de curado, hasta alcanzar al éster de celulosa u otro polímero soluble en solvente orgánico, no reactivo, el que es disuelto por el solvente, dejando espacios vacíos adicionales, lo cual permite una penetración más profunda y completa en la mayor parte del material y hacia la interface polímero/uña. El resultado es la formación de una serie de conductos accesibles al solvente a través de todo el compuesto termoendurecido. Bajo estas condiciones, el solvente puede atacar el interior del compuesto termoendurecido sin tener la limitación de una lenta velocidad de difusión.

La presente invención proporciona una capa de base como una capa intermedia entre la uña y las superficies de recubrimiento. La capa de base de la invención es un líquido polimerizable que proporciona un recubrimiento que se ajusta completamente a la superficie de la uña. La composición de la invención puede ser polimerizada con radiación actínica. La radiación actínica puede ser radiación ultravioleta (UV).

La composición de la invención comprende monómeros y oligómeros que tienen una serie de grupos hidroxilos libres. Los grupos hidroxilo de la composición de la invención pueden estar disponibles para formar puentes de hidrógeno con un sustrato que puede ser la queratina de la superficie de la uña. Los grupos hidroxilo de la composición de la invención pueden estar

000014

disponibles para formar puentes de hidrogeno con un sustrato que puede ser la superficie de una uña natural o el recubrimiento de realce de las uñas artificiales.

Después de aplicar la composición líquida a la superficie de la uña, el líquido es polimerizado o curado. La composición del líquido comprende (met)acrilatos insaturados de etileno, los cuales pueden ser polimerizados o curados mediante un método de polimerización por radicales libres que se desencadena con radiación UV. Las personas expertas en materia de polimerización pueden fácilmente determinar los fotoiniciadores adecuados para su uso con la invención. A continuación se indican fotoiniciadores representativos, no limitantes de la presente invención, que son adecuados para los propósitos de la misma.

Un fotoiniciador adecuado, no limitante de la presente invención, es 2,4,6-trimetil-bezoil-difenilfosfinato, el cual puede ser adquirido bajo la denominación comercial de Lucirin® TPO-L (BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen, DE). El fotoiniciador 2,4,6-trimetil-bezoil-difenilfosfinato puede estar presente desde aproximadamente 0% hasta aproximadamente 10% p/p.

Un fotoiniciador adecuado, no limitante de la presente invención, es la hidroxiciclohexil fenilcetona, el cual puede ser adquirido bajo la denominación comercial de Igracure® 184 y puede estar presente desde aproximadamente 0% hasta aproximadamente 10% p/p.

Un fotoiniciador adecuado, no limitante de la presente invención, es bencil-dimetil-cetal (BDK), el cual puede ser adquirido bajo la denominación comercial de FIRSTCURE® BDK (Albermarle, Baton Rouge; LA, US) y puede estar presente desde aproximadamente 0% hasta aproximadamente 10% p/p.

Un recubrimiento para uñas termoendurecido convencional comprende un 100% de sólidos y no comprende solventes no reactivos. La composición líquida polimerizable de la presente invención además comprende al menos un solvente no reactivo. Un solvente no reactivo apropiado se evapora fácilmente a temperatura ambiente y es un buen solvente para los restantes ingredientes. Tras su aplicación, el solvente no reactivo se evapora fácilmente dejando regiones con porosidad aumentada en todas partes del recubrimiento para uñas. Las regiones porosas posteriormente facilitan el ingreso de un solvente removedor, el que puede ser acetona.

Solvente no reactivos apropiados pueden ser seleccionados de un grupo que consiste en: cetonas, acetatos de alquilo, alcoholes, alcanos, alquenos, y mezclas de los mismos. Solvente apropiados pueden ser seleccionados de un grupo que consiste en: acetona, acetato de etilo, acetato de butilo, alcohol isopropílico, etanol, metil etil cetona, tolueno, hexano, y mezclas de los

000015

mismos. Un solvente particularmente apropiado es la acetona. Normalmente un solvente o una mezcla de solventes se incluye hasta aproximadamente 70 por ciento en peso.

Ciertas realizaciones de la formulación pueden opcionalmente comprender monómeros o polímeros de (met)acrilato con el fin de perfeccionar las propiedades de adhesión y remoción. Ejemplos de (met)acrilatos, no limitantes de la presente invención, incluyen: ácidos mono o poli(met)acrílicos, HPMA, HEMA, di(met)acrilato dianhídrido piromelítico, dimetacrilato de glicerilo dianhídrido piromelítico, dimetacrilato piromelítico, maleato de metacroil-oxi-etilo, 2-hidroxietil metacrilato/succinato, aducto de 1,3-glicerol dimetacrilato/succinato, metacrilato de ácido ftálico monoetilo, metacrilato de etilo, metacrilato de tetrahidrofurfurilo, metacrilato de butilo, metacrilato de isobutilo, dimetacrilato de PEG-4, monometacrilato de PPG, trimetacrilato de trimetilolpropano, metacrilato de hidroxietilo, isopropilideno-difenil-bis-glicidil-metacrilato, metacrilato de laurilo, metacrilato de ciclohexilo, metacrilato de hexilo, metacrilato de uretano, dimetacrilato de trietilenglicol, dimetacrilato de etilenglicol, dimetacrilato de tetraetilenglicol, trimetacrilato de trimetilpropano, dimetacrilato de neopentilglicol, acetoacetoxi metacrilato.

Ciertas realizaciones de la formulación puede opcionalmente comprender resinas, tales como, pero no limitadas a, resinas de polivinil butiral y/o resinas de formaldehído tosilamida. Tales resinas actúan como formadores de película, promotores de adhesión, y ayudantes en la remoción. Estas resinas pueden también calificar disolubles en solvente, interpenetrando las resinas que pueden ser extraídas para formar canales para la absorción y migración del solvente.

La capa de base no polimerizada puede tener la consistencia de un líquido o gel. La capa de base no polimerizada puede ser aplicada a la superficie de la uña formada por queratina. La capa de base no polimerizada puede ser polimerizada mediante exposición a radiación UV. En una realización la capa de base no polimerizada puede ser aplicada a la superficie de la uña y puesta en contacto con una capa de color, como se describe en el documento co-pendiente (número de expediente 017535-0372227). El sistema conformado por superficie de la uña- capa de base- capa de color puede ser expuesto a la radiación UV. De este modo la capa de base puede ser polimerizada adhiriendo la capa de color a la superficie de la uña.

En una realización, la capa de base es aplicada sin desgastar la superficie de la uña. En una realización, una capa de color o una capa de otro material puede ser adherida a la superficie de la uña sin desgastarla. En una realización, una capa de color o una capa de otro material puede ser removida de la superficie de la uña sin desgastar la superficie del recubrimiento de la uña.

En comparación con los recubrimientos convencionales para el realce de uñas artificiales, la presente invención presenta una ventaja importante en cuanto permite que la capa de color

000016

densa y dura se adhiera a la uña natural durante periodos de más de dos semanas sin pérdida en la adhesión u otros signos de degradación de la capa de recubrimiento. Al contrario de las capas de recubrimiento convencionales, la presente invención se relaciona con un sistema de gel UV que produce menos daño en la uña, ya que su proceso de aplicación no requiere del limado abrasivo de la uña natural. Y el proceso de remoción, a lo más requiere el uso de un leve toque de un palito de madera. La capa de base de la presente invención es removible sin la abrasión de las capas más superficiales, si estas son por sí mismas, removibles con solvente. Más aún, en comparación con los sistemas convencionales, la presente invención se relaciona con un sistema en que la capa base es removible más rápidamente, lográndose la remoción en 20 segundos para la capa base sola hasta 20 minutos para todo el sistema.

Las capas de base polimerizables se pueden adherir a la queratina de la superficie de la uña mediante puentes de hidrogeno y/o enlaces covalentes. La capa de base puede ser removida de la superficie de la uña mediante solventes orgánicos. Ejemplos de solventes, que no limitan la presente invención, incluyen acetona, acetato de butilo, alcohol isopropílico, etanol, acetato de etilo, acetato de metilo, metil etil cetona, y mezclas de los mismos.

UTILIDAD INDUSTRIAL

Esta invención tiene aplicabilidad industrial al proporcionar composiciones y métodos para mejorar la adhesión de los recubrimientos para uñas a las uñas naturales sin necesidad de la abrasión de la misma. La invención además proporciona medios para remover el recubrimiento de uñas sin necesidad de tiempos prolongados de remojo o abrasión de la superficie de la uña natural.

000017

REIVINDICACIONES

1. Una composición polimerizable que comprende:

al menos un (met)acrilato reactivo;

al menos un (met)acrilato de uretano reactivo;

al menos un monometacrilato de polipropilenglicol reactivo;

al menos un copolímero de metacrilato de polimetilo (PMMA)-ácido polimetacrílico (PMAA);

al menos un dimetacrilato de glicerilo dianhídrido piromelítico (PMGDM);

al menos un polímero disoluble en solvente, no reactivo; y

al menos un solvente no reactivo;

en donde tras la exposición a radiación actínica, dicha composición polimerizable se cura para formar un acrílico termoendurecido que presenta espacios vacíos definidos dentro del mismo, dichos espacios vacíos contienen dicho al menos un polímero disoluble en solvente, no reactivo.

2. La composición polimerizable de la Reivindicación 1, en donde dicho al menos un polímero disoluble en solvente, no reactivo es un éster de celulosa.
3. La composición polimerizable de la Reivindicación 2, en donde dicho éster de celulosa es un alquilato de acetato de celulosa.
4. La composición polimerizable de la Reivindicación 3, en donde dicho alquilato de acetato de celulosa es seleccionado de un grupo que consiste en: butirato de acetato de celulosa, propionato de acetato de celulosa, y mezclas de los mismos.
5. La composición polimerizable de la Reivindicación 1, en donde dicho al menos un copolímero PMMA-PMAA presenta una proporción de monómeros PMMA:PMAA de aproximadamente 50:50.

000018

6. La composición polimerizable de la Reivindicación 1, en donde dicho al menos un copolímero PMMA-PMAA presenta una proporción de monómeros PMMA:PMAA de aproximadamente 60:40.
7. La composición polimerizable de la Reivindicación 1, en donde dicho al menos un copolímero PMMA-PMAA presenta una proporción de monómeros PMMA:PMAA de aproximadamente 80:20.
8. La composición polimerizable de la Reivindicación 1, en donde dicho al menos un copolímero PMMA-PMAA presenta una proporción de monómeros PMMA:PMAA de aproximadamente 90:10.
9. La composición polimerizable de la Reivindicación 1, en donde dicho al menos un copolímero PMMA-PMAA presenta una proporción de monómeros PMMA:PMAA de aproximadamente 95:5.
10. La composición polimerizable de la Reivindicación 1, en donde dicho al menos un al menos un (met)acrilato de uretano tiene un peso molecular (gramos/mol) desde aproximadamente 100 hasta aproximadamente 20.000.
11. La composición polimerizable de la Reivindicación 10, en donde dicho al menos un al menos un (met)acrilato de uretano tiene un peso molecular desde aproximadamente 200 hasta aproximadamente 10.000.
12. La composición polimerizable de la Reivindicación 11, en donde dicho al menos un al menos un (met)acrilato de uretano tiene un peso molecular desde aproximadamente 300 hasta aproximadamente 5.000.
13. La composición polimerizable de la Reivindicación 12, en donde dicho al menos un al menos un (met)acrilato de uretano tiene un peso molecular desde aproximadamente 300 hasta aproximadamente 1.000.
14. La composición polimerizable de la Reivindicación 1, en donde dicho al menos un solvente es seleccionado del grupo que consiste en cetonas, acetatos de alquilo, alcoholes, alcanos, alquenos, y mezclas de los mismos.
15. La composición polimerizable de la Reivindicación 14, en donde dicho al menos un solvente no reactivo es seleccionado del grupo que consiste en acetona, acetato de etilo, acetato de

000019

butilo, alcohol isopropílico, etanol, metil etil cetona, tolueno, hexano, y mezclas de los mismos.

16. La composición polimerizable de la Reivindicación 1, en donde dicho al menos un solvente se incluye en hasta aproximadamente 70 por ciento en peso.
17. La composición polimerizable de la Reivindicación 1, que además comprende al menos un fotoiniciador.
18. La composición polimerizable de la Reivindicación 17, en donde dicho al menos un fotoiniciador es seleccionado de el grupo que consiste en benzoil fenil fosfinatos, ciclohexil fenil cetonas, cetales de bencilo, y mezclas de los mismos.
19. La composición polimerizable de la Reivindicación 17, en donde dicho al menos un fotoiniciador es seleccionado de el grupo que consiste en 2,4,6-trimetil-bezoil-difenilfosfinato, hidroxiciclohexil fenilcetona, bencil-dimetil-cetal, y mezclas de los mismos.
20. La composición polimerizable de la Reivindicación 17, en donde dicho al menos un fotoiniciador está presente hasta aproximadamente 10 % p/p.
21. Un acrílico termoendurecido que presenta espacios vacíos definidos dentro del mismo, dichos espacios vacíos contienen dicho al menos un polímero soluble en solvente, no reactivo.
22. Un acrílico termoendurecido que presenta espacios vacíos definidos dentro del mismo, dichos espacios vacíos formados alrededor de un polímero soluble en solvente, no reactivo.
23. Un acrílico termoendurecido que tiene una serie de inclusiones termoplásticas definidas dentro del mismo.
24. Un acrílico termoendurecido que tiene una serie de inclusiones termoplásticas de acuerdo a la Reivindicación 23, siendo dicho acrílico termoendurecido el producto de la reacción de una composición polimerizable que comprende:

al menos un (met)acrilato;

al menos un (met)acrilato de uretano;

al menos un monometacrilato de polipropilenglicol;

000020

al menos un copolímero de metacrilato de polimetilo (PMMA)-ácido polimetacrílico (PMAA);

al menos un dimetacrilato de glicerilo dianhídrido piromelítico (PMGDM);

al menos un polímero soluble en solvente, no reactivo; y

al menos un solvente no reactivo;

en donde dichas inclusiones de termoplástico comprende dicho al menos un polímero soluble en solvente, no reactivo.

25. Un método para preparar un acrílico termoendurecido que tiene una serie de inclusiones termoplásticas definidas dentro del mismo, que comprende:

proporcionar una composición líquida polimerizable; y,

exponer dicha composición líquida polimerizable a radiación actínida;

en donde dicha composición líquida polimerizable comprende:

al menos un (met)acrilato;

al menos un (met)acrilato de uretano;

al menos un monometacrilato de polipropilenglicol;

al menos un copolímero de metacrilato de polimetilo (PMMA)-ácido polimetacrílico (PMAA);

al menos un dimetacrilato de glicerilo dianhídrido piromelítico (PMGDM);

al menos un polímero soluble en solvente, no reactivo; y

al menos un solvente no reactivo.

000021

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
17 March 2011 (17.03.2011)

(10) International Publication Number
WO 2011/031578 A1

PCT

- (51) International Patent Classification:
C09D 4/06 (2006.01) *A61Q 3/02* (2006.01)
- (21) International Application Number:
PCT/US2010/047165
- (22) International Filing Date:
30 August 2010 (30.08.2010)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:
12/555,571 8 September 2009 (08.09.2009) US
- (71) Applicant (for all designated States except US): **CRE-
ATIVE NAIL DESIGN, INC.** [US/US]; 1125 Joshua
Way, Vista, CA 92081 (US).
- (72) Inventors; and
- (75) Inventors/Applicants (for US only): **VU, Thong, H.** [US/
US]; 2027 Freedom Way, Vista, CA 92081 (US). **CON-
GER, Chad** [US/US]; 1388 Dandelion Way, San Marcos,
CA 92078 (US).
- (74) Agents: **EVANS, John A.** et al.; Pillsbury Winthrop
Shaw Pittman LLP, P.O. Box 10500, McLean, VA 22102
(US).
- (81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AE, AG, AL, AM,

AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU,
LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK,
SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

- with international search report (Art. 21(3))
- before the expiration of the time limit for amending the
claims and to be republished in the event of receipt of
amendments (Rule 48.2(h))



WO 2011/031578 A1

000022

(54) Title: REMOVABLE COLOR GEL BASECOAT FOR ARTIFICIAL NAIL COATINGS AND METHODS THEREFORE

(57) Abstract: The present disclosure relates generally to compositions for natural and artificial nail coatings, and particularly, but not by way of limitation, to polymerizable compositions and adhesion-promoting basecoats polymerized therefrom. The disclosure further relates to methods of making a polymerized basecoat that are more easily removed than artificial nail enhancements and more durable and long lasting than nail polish coatings.



No. 12-040971- -00000-0000

Fecha: 2012-03-08 15:36:42 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 22

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO ☐

Art. 33 Decisión 486/00

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒	Indicación que se solicita una PCT.
☒	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐