



No. 13-133906- -00000-0000

Fecha: 2013-05-31 15:40:12 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 64



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

54. TITULO: COMPOSICIONES PARA EL CUIDADO PERSONAL Y BUCAL QUE COMPRENDEN PELÍCULAS QUE CONTIENEN ZINC

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL A61K 8/29

71. SOLICITANTE: COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

DOMICILIO: New York, Estados Unidos de América

74. APODERADO DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

22. BOGOTÁ, D.C.

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL - PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☐ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☒ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
	Solicitud Internacional No.	PCT/US2010/059156	Fecha 07 de Diciembre de 2010
	Publicación Internacional No.	WO 2012/078134 A1	Fecha 14 de Junio de 2012
3	TÍTULO DE LA INVENCION (200 caracteres o espacios máximos)		
	COMPOSICIONES PARA EL CUIDADO PERSONAL Y BUCAL QUE COMPRENDEN PELÍCULAS QUE CONTIENEN ZINC		
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP) A61K 8/29		
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
	APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
	COLGATE-PALMOLIVE COMPANY		
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
	DIRECCIÓN: 300 Park Avenue New York, CIUDAD: New York 10022, PAÍS DE RESIDENCIA: Estados Unidos de América		
	No. TELÉFONO: CORREO ELECTRONICO: LUGAR DE CONSTITUCIÓN: Estados Unidos de América		
7	INVENTOR (ES)		
	APELLIDOS	NOMBRES	NACIONALIDAD
	1.WON, 2.PIMENTA, 3.PILCH, 4.MASTERS, 5.HASSAN, 6.GU,	Betty Paloma Shira James Mahmoud Ben	Estadounidense Brasilero Estadounidense Estadounidense Estadounidense Estadounidense
	DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:		
8	DATOS INVENTOR (ES)		
	DIRECCIÓN	CIUDAD	ESTADO
	1. 5 Dennis Street, Apt.#206, 2. 3528A Amboy Road, 3. 909 South Park Avenue 4. 1 Stephen Court 5. 34 Castleton Avenue 6. 9 Lorraine Court East	New Brunswick, Staten Island, Highland Park, Ringoes, Somerset, Brunswick,	New Jersey 08901, New York 10306, New Jersey 08904, New Jersey 08551, New Jersey 08873, New Jersey 08816,
	PAÍS RESIDENCIA		
	Estados Unidos de América Estados Unidos de América Estados Unidos de América Estados Unidos de América Estados Unidos de América Estados Unidos de América		
	OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)		
	☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.		
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
	APELLIDOS	NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
	RODRIGUEZ D'ALEMAN	DILIA MARIA	C.C.41.654.882 T.P.20824 CSJ
	DIRECCIÓN	No. TELÉFONO	
	Cra. 11 No. 86 - 53, Piso 6	6181088	
	CIUDAD	CORREO ELECTRÓNICO	
	Bogotá, D.C.	notificaciones@clarkemodet.com.co.	
	PAÍS		
	Colombia		
10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☐ SI ☐ NO		
	(33) PAÍS DE ORIGEN	CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO
			(32) FECHA AAA/MM/DD

11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.			
13	REDUCCIÓN DE TASAS		
Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐			
Universidades públicas o privadas ☐			
Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☐ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	Nº 13-051538// 13-051555	Fecha 28/05/2013 28/05/2013
16	FIRMA DEL APODERADO :		
 DILÍA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN C.C. 41.654.882 T.P. 20824 CSJ			
17	ANEXOS		
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano		Documentación Jurídica	
1. ☒ Descripción Nº de folios 24		9. ☒ Poderes, si fuera el caso.	
2. ☒ Reivindicaciones Nº Reivindicaciones: 31		10. ☒ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.	
3. ☐ Dibujos y/o figuras Nº folios:		11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
4. ☒ Resumen.		12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.		13. Reducción de tasas	
6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.		Micro, pequeñas o medianas empresas	
7. ☐ Arte final 12 x 12.		☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.	
8. ☐ Anexo formato digital.		☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.	
		Universidades públicas o privadas	
		☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación	
		Entidades sin ánimo de lucro	
		☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio.	
		☐ Hoja de información complementaria.	
		☐ Otros, especificar	
		14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.	
		15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.	
		16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.	
		17. ☒ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

COMPOSICIONES PARA EL CUIDADO PERSONAL Y BUCAL QUE COMPRENDEN
PELÍCULAS QUE CONTIENEN ZINC

CAMPO DE LA INVENCION

5 Se describen en la presente las películas que comprenden un compuesto que contiene zinc y un ingrediente estabilizador de película, para su uso en composiciones de cuidado bucal y personal.

10 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Existe una necesidad en curso para composiciones para el cuidado personal y bucal estables que comprenden películas que son capaces de suministrar cantidades efectivas de iones de zinc.

15 SUMARIO DE LA INVENCION

Algunas modalidades de la presente invención proporcionan una película que comprende un compuesto que contiene zinc; uno o más polímeros que forman la película; y
20 una cantidad efectiva de un ingrediente estabilizante de película. En algunas modalidades, las películas se incorporan en composiciones para el cuidado personal y/o bucal.

Otras modalidades proporcionan un método para incrementar la estabilidad de una película que comprende un compuesto que contiene zinc, que comprende: mezclar una cantidad efectiva de un ingrediente estabilizante de película con un compuesto que contiene zinc; formar en mezcla espesa la mezcla con uno o más polímeros que forman la película; y

000002

fundir la mezcla espesa en una película.

Las modalidades adicionales incluyen métodos para tratar una enfermedad o afección de la cavidad bucal que comprenden administrar una composición que comprende una película como se describe en la presente y un portador, a un sujeto que necesita del mismo.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Como se usa en la presente, "dentífrico" significa una pasta, gel, o formulación líquida. El dentífrico puede estar en cualquier forma deseada, tal como rayado profundo, superficie rayada, capa múltiple, que tiene un gel que rodea la pasta, o cualesquiera combinaciones de los mismos. La película contenida en la composición para el cuidado bucal puede ser de cualquier estructura o forma deseada, incluyendo tiras pequeñas múltiples, o una tira continua.

En algunas modalidades, la presente invención proporciona una película que contiene zinc bucalmente aceptable, que comprende: un compuesto que contiene zinc; uno o más polímeros que forman la película; y una cantidad efectiva de un ingrediente estabilizante de película.

En algunas modalidades, el compuesto que contiene zinc se presenta en una cantidad mayor que alrededor de 30% en peso de la película. En algunas modalidades, el ingrediente estabilizante de película es un ingrediente estabilizante de carga. En algunas modalidades, el ingrediente estabilizante de película se selecciona del grupo que consiste de polietilenglicol (PEG), dióxido de titanio y una mezcla de

000003

los mismos. En algunas modalidades, el ingrediente estabilizante de película es PEG. En algunas modalidades, el PEG es PEG-600.

En otras modalidades, el compuesto que contiene zinc se presenta en una concentración desde alrededor de 30 hasta alrededor de 60% en peso, de la película. En modalidades adicionales, el compuesto que contiene zinc se presenta en una concentración desde alrededor de 40 hasta alrededor de 55% en peso, de la película. Aún en modalidades adicionales, el compuesto que contiene zinc se presenta en una concentración de alrededor de 50% en peso, de la película.

En algunas modalidades, el compuesto que contiene zinc se selecciona del grupo que consiste de: óxido de zinc; sulfato de zinc; cloruro de zinc; citrato de zinc; lactato de zinc; gluconato de zinc; malato de zinc; tartrato de zinc; carbonato de zinc; fosfato de zinc; y una combinación de dos o más de los mismos. En algunas modalidades, el compuesto que contiene zinc es óxido de zinc o citrato de zinc. En otras modalidades, el compuesto que contiene zinc es óxido de zinc.

En algunas modalidades el ingrediente estabilizante de película es dióxido de titanio. En algunas modalidades, el ingrediente estabilizante de película comprende una mezcla de PEG y dióxido de titanio. En algunas modalidades, el ingrediente estabilizante de película y el compuesto que contiene zinc se presentan en la película en una relación en peso desde alrededor de 1:2 hasta alrededor de 1:25. En algunas modalidades, el ingrediente estabilizante de película y el compuesto que contiene zinc se presentan en la película

en una relación en peso desde alrededor de 1:3 hasta
alrededor de 1:20. En algunas modalidades, el ingrediente
estabilizante de película y el compuesto que contiene zinc se
presentan en la película en una relación en peso de alrededor
5 de 1:19. En algunas modalidades, el ingrediente estabilizante
de película y el compuesto que contiene zinc se presentan en
la película en una relación en peso de alrededor de 1:18. En
algunas modalidades, el ingrediente estabilizante de película
y el compuesto que contiene zinc se presentan en la película
10 en una relación en peso desde alrededor de 1:4 hasta
alrededor de 1:10. En algunas modalidades, el ingrediente
estabilizante de película y el compuesto que contiene zinc se
presentan en la película en una relación en peso de alrededor
de 1:4.

15 En algunas modalidades, el polietilenglicol se presenta
en una concentración desde alrededor de 5 hasta alrededor de
50% en peso. En otras modalidades, el polietilenglicol se
presenta en una concentración desde alrededor de 10 hasta
alrededor de 25% en peso. En otras modalidades, el
20 polietilenglicol se presenta en una concentración de
alrededor de 14% en peso. Aún otras modalidades proporcionan
películas en donde el dióxido de titanio se presenta en una
concentración desde alrededor de 0.01 hasta alrededor de 10%
en peso, de la película. Todavía las modalidades adicionales
proporcionan películas en donde el dióxido de titanio se
presenta en una concentración desde alrededor de 0.5 hasta
alrededor de 5% en peso. Otras modalidades proporcionan
películas en donde el dióxido de titanio se presenta en una

concentración de alrededor de 4% en peso. Todavía otras modalidades proporcionan películas en donde el dióxido de titanio se presenta en una concentración de alrededor de 1% en peso.

5 En algunas modalidades, al menos uno de uno o más polímeros que forman la película comprende uno o más polímero de celulosa. En algunas modalidades, al menos uno de uno o más polímeros de celulosa es un hidroxialquil metil celulosa. En algunas modalidades, al menos uno de uno o más polímeros
10 de celulosa es hidroxipropil metil celulosa.

Otras modalidades proporcionan una composición para el cuidado bucal que comprende: cualquiera de las películas descritas en la presente, y un portador bucalmente aceptable. En algunas modalidades, la película está en la forma de
15 hojuelas, fragmentos o tiras.

En algunas modalidades, la película comprende desde alrededor de 0.05% hasta alrededor de 5%, en peso, de la composición para el cuidado bucal. En otras modalidades, la película comprende desde alrededor de 0.1% hasta alrededor de
20 3%, en peso, de la composición para el cuidado bucal. En algunas modalidades, la película comprende alrededor de 0.15% en peso, de la composición para el cuidado bucal. En algunas modalidades, la película comprende alrededor de 0.2% en peso, de la composición para el cuidado bucal. Las modalidades adicionales proporcionan composiciones en donde la película comprende desde alrededor de 0.5% hasta alrededor de 2% en peso, de la composición para el cuidado bucal.

En algunas modalidades, el compuesto que contiene zinc

000006

comprende desde alrededor de 0.5% hasta alrededor de 2.5%, en peso, de la composición para el cuidado bucal. En otras modalidades, el compuesto que contiene zinc comprende desde alrededor de 1% hasta alrededor de 2%, en peso, de la
5 composición para el cuidado bucal.

Todavía otras modalidades proporcionan métodos para tratar una enfermedad o afección de la cavidad bucal que comprende: poner en contacto una superficie de cavidad bucal con cualquiera de las composiciones descritas en la presente.

10 Otras modalidades proporcionan métodos para incrementar la estabilidad de una película que contiene zinc, que comprende: mezclar una cantidad efectiva de un ingrediente estabilizante de película con un compuesto que contiene zinc; formar en mezcla espesa la mezcla de un ingrediente
15 estabilizante de película y un compuesto que contiene zinc con uno o más polímeros que forman la película; y fundir la mezcla espesa en una película. En algunas modalidades, los métodos comprenden además la etapa de cortar o perforar la película para formar hojuelas, fragmentos o tiras de
20 película. En algunas modalidades, la fundición de la película puede lograrse al dosificar la mezcla espesa en una superficie en donde la mezcla espesa forma una capa a partir de ahí y durante el secado para remover el solvente, produce una película. En algunas modalidades, lo que contiene zinc se pre-mezcla con un ingrediente estabilizante de película, esto es, antes de mezclarse con los otros ingredientes.

Como se refiere en la presente, una "composición para el cuidado personal o bucal" es cualquier composición que es

000007

adecuada para administración o aplicación a un sujeto humano o animal para aumentar la salud, higiene o apariencia del sujeto, incluyendo la prevención o tratamiento de cualquier trastorno o afección fisiológica, y proporcionar beneficios sensoriales, decorativos o cosméticos y combinaciones de los mismos.

En algunas modalidades, la película tiene una estructura sustancialmente lamelar. Una estructura "lamelar" tiene, o es capaz de tener, un tamaño en una o dos dimensiones (por ejemplo, las dimensiones x o y) que es sustancialmente mayor que el grosor de la estructura en una tercera dimensión (por ejemplo, la dirección z).

Los polímeros formadores de película útiles en la presente incluyen polímeros hidrofílicos y polímeros hidrofóbicos. En ciertas modalidades, el polímero es un polímero soluble en agua. En algunas modalidades, el polímero es un polímero rompible, soluble en agua que se disuelve durante el uso, tal como, por ejemplo, durante el cepillado de dientes. Puede ocurrir la disolución como un resultado de, por ejemplo, corte y/o exposición a un solvente que comprende una concentración alta de agua, tal como saliva. En algunas modalidades, el polímero es insoluble pero rompible en agua al ser dispersible, esto es, el polímero se rompe en fragmentos pequeños, por ejemplo, como un resultado del corte. En algunas modalidades, un polímero es insoluble pero hinchable. En configuraciones en las cuales un polímero no se rompe durante el uso, el polímero puede ser un polímero repelente al agua o un polímero hidrofílico estable-acuoso

tal como ciertos tipos de celulosa, por ejemplo papel.

Los polímeros solubles en agua entre aquellos útiles en la presente incluyen polímero de celulosa, metacrilatos, polivinilpirrolidona, y mezclas de los mismos. En algunas 5 modalidades, el polímero de celulosa se selecciona de polímero de hidroxialquil celulosa tal como hidroxialquil metil celulosa, hidroxipropil metil celulosa (HPMC), hidroxipropil cellulosa, hidroxietil celulosa, metil celulosa, carboximetil celulosa, y mezclas de los mismos.

10 Otros polímeros entre aquellos útiles en la presente incluyen polivinilpirrolidona, polivinil pirrolidona reticulada, copolímero de polivinilpirrolidona-acetato de vinilo, alcohol polivinílico, ácido poliacrílico, polímero poli acrilato, polímero de poliacrilato reticulado, ácido 15 poliacrílico reticulado (por ejemplo, Carbopol®), óxido de polietileno, polietilenglicol, copolímero de ácido maleico-éter de poli vinilalquilo (tal como Gantrez®) y polímero de carboxi vinilo; gomas naturales tal como alginato de sodio, carragenano, goma xantham, goma acacia, goma arábica, goma 20 guar, pululan, agar, quitina, quitosan, pectina, goma karaya, zeína, hordeína, gliadina, goma de algarrobo, tragacanto y otros polisacáridos; almidones tales como maltodextrina, amilosa, almidón de amilosa alta, almidón de maíz, almidón de papa, almidón de arroz, almidón de tapioca, almidón de guisante, almidón de papa dulce, almidón de cebada, almidón de trigo, almidón de maíz de cera, almidón modificado (por ejemplo almidón de amilosa alta hidroxipropilada), dextrina, levan, elsinano y gluten; y proteínas tales como colágeno,

000009

aislado de proteína de suero, caseína, proteína de leche, proteína de soya y gelatina.

Los ejemplos no limitantes polímero hinchables y dispersables en agua incluyen almidón modificado, ésteres de
5 alginato, sales de ión divalentes o multivalentes de alginatos. Los ejemplos no limitantes de polímeros insolubles al agua incluyen polímeros solubles en al menos un solvente orgánico, tal como acetato de celulosa, nitrato de celulosa, copolímeros de acetato de etilen-vinilo, homopolímero de
10 acetato de vinilo, etil celulosa, butil celulosa, isopropil celulosa, goma de laca, polímero de silicona (por ejemplo dimetilsilicona), PMMA (poli metil metacrilato), ftalato acetato de celulosa y hule natural o sintético; polímeros insolubles en solventes orgánicos, tal como celulosa,
15 polietilen, polipropileno, poliésteres, poliuretano y nylon.

Las películas descritas en la presente pueden hacerse de acuerdo con los métodos descritos en la Patente de E.U.A. No. 6,669,929, y Publicación de Solicitud de Patente de E.U.A. No. 2003/0053962.

20 En algunas modalidades, el polímero que forma la película comprende dos diferentes pesos moleculares de hidroxipropilmetilcelulosa (HPMC) específicamente, Methocel E5 y E50, comercialmente disponible de Dow Chemical, Midland, Michigan.

En varias modalidades, el tamaño de las hojuelas, fragmentos o tiras de película puede determinarse conforme a cualquiera de una variedad de criterios, incluyendo conveniencia de fabricación, efecto en apariencia visual,

000010

área de la superficie, efecto en la textura en la composición, y combinaciones de los mismos.

En varias modalidades, la película puede comprender, además del compuesto que contiene zinc, otros activos terapéuticos. Como se refiere en la presente, un activo terapéutico es un material que es útil para la prevención o tratamiento de una afección o trastorno fisiológico. Tales trastornos o afecciones incluyen, por ejemplo, aquellas de la cavidad bucal (incluyendo los dientes y encías), piel, etc.

El activo terapéutico específico se determina preferiblemente de acuerdo con la utilidad deseada de la composición.

En algunas modalidades adicionales, las películas comprenden además uno o más componentes adicionales tales como dioles, tensoactivos, almidones, agentes saborizantes, edulcorantes, agentes terapéuticos y profilácticos catiónicos, fuentes de ión de flúor, fuentes de ión de estaño, antioxidantes, nutrientes o proteínas.

En algunas modalidades, la película o la composición para el cuidado bucal comprenden un activo para el cuidado bucal, que es útil para la prevención o tratamiento de una afección o trastorno para el cuidado bucal. Los activos para el cuidado bucal entre aquellos útiles en la presente incluyen abrasivos, agentes anticaries, agentes que controlan el sarro, agentes antiplaca, activos periodontales, agentes que refrescan el aliento, agentes que controlan el mal olor, agentes desensibilizantes, estimulantes salivares, agentes blanqueadores, y combinaciones de los mismos. Los activos para el cuidado bucal entre aquellos útiles en la presente se

describen en la Patente de E.U.A. 6,596,298 para Leung, et al.

En algunas modalidades, el compuesto que contiene zinc se presenta en la forma de partículas. En algunas 5 modalidades, las partículas tienen un tamaño de partícula promedio de alrededor de 1 hasta alrededor de 1000 nm. En otras modalidades, las partículas pueden tener un tamaño de partícula promedio desde alrededor de 1 pm hasta alrededor de 850 nm, alrededor de 50 pm hasta alrededor de 150 nm, 10 alrededor de 15 nm hasta alrededor de 500 nm, alrededor de 30 nm hasta alrededor de 250 nm y/o alrededor de 5 µm hasta alrededor de 100 nm.

Las características físicas de la película que contiene la concentración relativamente alta de los compuestos que 15 contienen zinc pueden modificarse al modificar varios parámetros del proceso que forma la película.

En algunas modalidades, las películas se disuelven en la cavidad bucal de un sujeto. El tiempo de disolución es la cantidad de tiempo necesario para disolver una pieza de 20 película en un volumen estancado de agua. Las películas que tienen tiempos de disolución rápidos algunas veces tienen resistencia a la tracción baja debido a que se desintegran rápidamente. Las características de la película, tal como resistencia a la tracción y tiempo de disolución, por lo tanto pueden hacerse a la medida durante el proceso de formulación con base en los requerimientos del producto final. Una persona que tiene experiencia ordinaria en la técnica apreciará que existe un equilibrio entre estas dos

000012

propiedades para formular específicamente una película robusta que puede resistir el procesamiento y todavía disolverse fácilmente en la boca.

Las composiciones de las modalidades pueden describirse ya que comprenden dos fases, en donde una fase comprende un portador y una segunda fase comprende las películas descritas en la presente. El término "fase" como se usa en la presente significa una fase física como se entiende en las ciencias materiales y físicas, esto es, una porción de un material cuyas propiedades y composición son uniformes. Sin embargo, una fase como se usa en la presente puede ser discontinua, esto es, una fase puede comprender una pluralidad de componentes separados. Por ejemplo, una pluralidad de fragmentos de película de polímero de la composición idéntica se considera para comprender una fase sencilla. En algunas modalidades, un fragmento de película puede incrustarse completamente dentro del material que comprende la primera fase, o expuesta totalmente o parcialmente en la superficie de la primera fase. Por ejemplo, si la composición es un dentífrico que comprende tanto un gel como fragmentos de una película, un fragmento de la película puede rodearse totalmente por el gel, o exponerse parcialmente o totalmente en la superficie del gel. En ciertas modalidades, las composiciones comprenden más de dos fase. Tales composiciones de fases múltiples incluyen aquellas que tienen dos portadores, cada una de las cuales contribuye una fase para la composición, además de los fragmentos de película como se describe en la presente. Otras composiciones de fases

000013

múltiples incluyen aquellas que tienen un portador sencillo y dos o más pluralidades de fragmentos, en donde las pluralidades de los fragmentos tienen diferentes composiciones.

5 En varias modalidades, el portador es un líquido, semi-sólido o sólido. Un "líquido" puede ser un líquido de baja o alta viscosidad. Un líquido puede ser un líquido de manera que el flujo es imperceptible bajo condiciones de ambiente. Por ejemplo, un jabón, tal como una barra ordinaria de jabón
10 para manos, puede considerarse un líquido en la presente. Un líquido puede ser líquido tixotrópico. Un "semi-sólido" como se usa en la presente puede ser un gel, un coloide, o una goma. Como se usa en la presente, los semi-sólidos y líquidos son fluidos distinguidos en la base de la viscosidad: un
15 semi-sólido es un fluido de alta viscosidad, mientras que un líquido tiene viscosidad inferior. No existe línea divisoria definitiva entre estos dos tipos de fluidos. Un semi-sólido puede, en ciertas modalidades, tener una viscosidad tan alta como miles de mPa-s. Los portadores entre aquellos útiles en
20 la presente incluyen líquidos, pastas, ungüentos, y geles, y pueden ser transparentes, translúcidos u opacos.

En ciertas modalidades, las composiciones de la presente invención son adecuadas para administración a la cavidad bucal. Tales composiciones incluyen dentífricos, lavados bucales, geles dentales, pastillas, perlas, gomas, tiras bucales, mentas, pasta de dientes líquida, rocíos, pintura en geles, bálsamos labiales, tiras blanqueadoras, tiras para el aliento, comprimidos masticables bucales, y combinaciones de

000014

los mismos. Puede usarse una composición para el cuidado bucal descrita en la presente, por ejemplo, para prevención de la cavidad, blanqueamiento, prevención o reducción de placa plaque, reducción o prevención de gingivitis, control de sarro, reducción o prevención de sensibilidad, o reducción o prevención del mal olor del aliento, y prevención de las manchas.

La composición específica del portador preferiblemente depende del uso pretendido de la composición. En varias modalidades, el portador es acuoso, que comprende desde alrededor de 5% hasta alrededor de 95% de agua o desde alrededor de 10% hasta alrededor de 70% de agua. En otras modalidades, el portador es sustancialmente no acuoso. En un portador dentífrico, el contenido de agua puede ser desde alrededor de 5% hasta alrededor de 70%, desde alrededor de 10% hasta alrededor de 50%, o desde alrededor de 20% hasta alrededor de 40%. Cuando la presencia de agua provocará que la película se desintegre, se prefiere particularmente que la película seca no contenga agua libre, en la cual la cantidad de agua es menor que 1%. En algunas modalidades, la cantidad de agua es despreciable.

El portador puede comprender cualquiera de una variedad de materiales, incluyendo emulsificadores, espesantes, rellenos, y conservadores. En algunas modalidades, el portador puede incluir un material funcional o activo, tal como aquellos descritos arriba. En algunas modalidades, el portador comprende el mismo material funcional como la película.

000015

En una modalidad, el portador es adecuado para uso como un dentífrico. Las composiciones de portador entre aquellas útiles en la presente se describen en las Patentes de E.U.A. 5,695,746 para Garlick, Jr., et al. y 4,839,157 para Mei-King
5 Ng, et al.

En varias modalidades de dentífrico, el portador comprende espesantes, agentes gelificantes o combinaciones de los mismos. Los espesantes o agentes gelificantes útiles en la presente incluyen espesantes o agentes gelificantes
10 inorgánicos, naturales o sintéticos. En algunas configuraciones, el portador comprende el espesor y agente gelificante en niveles totales desde alrededor de 0.1 % hasta alrededor de 15%, en peso, o desde alrededor de 0.4% hasta alrededor de 10% en peso de la composición. Los ejemplos de
15 espesantes y agentes gelificantes útiles en la presente incluyen sílices de engrosamiento inorgánicos tales como: sílice amorfo, por ejemplo Zeodent® 165 (Huber Corporation); Irish moss; iota-carragenina; goma de tragacanto; o polivinilpirrolidona. En ciertas modalidades, el portador
20 comprende un agente pulidor, tal como una sílice, una alúmina calcinada, bicarbonato de sodio, carbonato de calcio, fosfato de dicalcio o pirofosfato de calcio. En varias modalidades, el portador puede ser una composición visualmente transparente.

En varias modalidades de dentífrico, que comprenden un portador visualmente transparente, la composición comprende al menos un agente pulidor. Los agentes de pulido entre aquellos útiles en la presente incluyen sílice colodial,

000016

tales como, por ejemplo, Zeodent® 115 (Huber Corporation), y complejos de aluminosilicato de metal alcalino (esto es, una alúmina que comprende sílice). En algunas configuraciones, un agente de pulido puede tener un índice refractivo cercano a
5 aquel de un agente gelificante combinado con agua y/o humectante. En varias modalidades, el portador comprende el agente de pulido a un nivel desde alrededor de 5% hasta alrededor de 70% en peso de la composición.

En ciertos dentífricos, el portador comprende un
10 tensoactivo o mezcla de tensoactivos. Los tensoactivos entre aquellos útiles en la presente incluyen sales solubles en agua de al menos un monosulfato de monoglicérido de ácido graso superior, tal como la sal de sodio del monoglicérido monosulfatado de ácidos grasos de aceite de coco hidrogenado;
15 cocamidopropil betaína; un sulfato de alquilo superior tal como sulfato de lauril sodio; un sulfonato de alquil arilo tal como sulfonato de benceno de dodecil sodio; un sulfoacetato de alquilo superior; sulfoacetato de lauril sodio; un éster de ácido graso superior de 1,2-dihidroxi
20 propan sulfonato; y una acil amidas alifáticas superiores sustancialmente saturadas de un ácido amino carboxílico alifático inferior, tal como aquellos que tienen 12 hasta 16 carbonos en el ácido graso, radicales alquilo o acilo; y mezclas de los mismos. Las amidas puede ser, por ejemplo, N-lauroil sarcosina, y las sales de sodio, potasio, y etanolamina de N-lauroil, N-miristoil, o N-palmitoil sarcosina. En varias modalidades el portador comprende el tensoactivo en un nivel desde alrededor de 0.3% hasta

000017

alrededor de 5% en peso de composición, o alrededor de 0.5% hasta alrededor de 3% en peso de la composición.

En varias modalidades las composiciones descritas en la presente son estables durante el almacenamiento a temperatura ambiente durante al menos alrededor de dos años. Se entiende, sin embargo, que en algunas modalidades, una película estable de otra manera puede desintegrarse durante el uso (como se discute arriba), por ejemplo, durante el cepillado de dientes usando una composición de dentífrico.

Las modalidades también proporcionan procesos para hacer composiciones que comprenden una película como se describe en la presente; y un portador. En varias modalidades, una pluralidad de fragmentos de película se combina con un portador. En algunas modalidades, un portador y una pluralidad de fragmentos de película pueden mezclarse. En algunas modalidades, la mezcla puede comprender agitación lenta. En algunas modalidades, el proceso para hacer la composición que comprende un portador que tiene distribuido en la presente una pluralidad de fragmentos lamelares incluye: proporcionar el portador; agregar fragmentos lamelares de una película preparada como se describe en la presente, esto es que contiene un compuesto que contiene zinc, uno o más polímeros que forman la película, y una cantidad efectiva de un ingrediente estabilizante de película para el portador para formar una mezcla; y homogeneizar la mezcla.

El término "homogeneizar" como se usa en la presente se refiere a la mezcla de los fragmentos y el portador a fin de

000018

alcanzar una distribución sustancialmente homogénea de fragmentos en el portador. En algunas modalidades, la composición resultante todavía mantiene las características de la composición de dos fases.

5 Ciertas modalidades descritas en la presente también proporcionan métodos para administrar un compuesto que contiene zinc con objeto de tratar una enfermedad o afección de la cavidad bucal. La película o composición que contiene la misma se administra a un sujeto humano o animal. En varias
10 modalidades, la administración es tópica, en donde la composición se aplica a una superficie externa del sujeto, tal como a una superficie de la cavidad bucal (por ejemplo, diente, encías, y lengua). El método y ruta específica de administración dependerá, por supuesto, del uso pretendido de
15 la composición. En algunas modalidades, la enfermedad o afección se selecciona de caries, gingivitis, periodontitis, y afecciones cosméticas tal como amarillamiento y mal olor.

En algunas modalidades, los métodos adicionalmente comprenden disrupción de la película después de aplicar
20 tópicamente la película. Tal disrupción puede realizarse por cualquiera de una variedad de métodos, incluyendo medios químicos y/o mecánicos. Los medios químicos incluyen degradación de la película por contacto con agua o un material presente en el sitio de administración (por ejemplo, saliva en una aplicación para el cuidado bucal). Los medios físicos incluyen agitación, abrasión, y fuerzas de corte producidas por aplicación de energía física para la composición durante el uso (por ejemplo, cepillado en una

000019

aplicación de dentífrico).

Los presentes inventores encuentran, bastante inesperadamente, que cuando se usa compuestos que contiene zinc tal como óxido de zinc en una película, la estabilidad de la película puede aumentarse al incluir un ingrediente estabilizante de película. En algunas modalidades, el ingrediente estabilizante de película tiene la capacidad de interactuar con el compuesto que contiene zinc en la película, por ejemplo óxido de zinc, por ello disminuye su carga de superficie positiva y de esta manera estabiliza la película.

Se entenderá por aquellos de experiencia ordinaria en la técnica que los aspectos adicionales de la invención incluyen películas que contienen un ingrediente estabilizante de película y/o ingrediente estabilizante de carga además de aquellos mencionados arriba. Cualquier técnica que reconoce el ingrediente estabilizante de película será adecuada para inclusión en las composiciones y películas descritas en la presente. La cantidad que estos ingredientes estabilizantes de película alternativos se incluyen en las películas de la presente invención es generalmente descrita en la presente funcionalmente, esto es una cantidad efectiva. La cantidad actual, sin embargo, variará dependiendo del ingrediente estabilizante de película seleccionado. La cantidad (calculada en una base en peso) para cualquier ingrediente estabilizante de película o combinaciones de las mismas puede ser pero no es necesariamente la misma como aquellos intervalos en peso proporcionados arriba con respecto al PEG

000020

o TiO_2 . Tales cantidades son comprobables por aquellos experimentados en la técnica.

Las modalidades descritas en la presente pueden entenderse además como referencia a los siguientes ejemplos no limitantes.

EJEMPLOS

Ejemplo 1

La Tabla 1 (a continuación) describe las formulaciones de cinco (5) películas. La película X sirve como un control. Durante la fabricación de películas B y D, un ingrediente estabilizante de película se mezcló con el óxido de zinc antes de la adición a la mezcla espesa de los polímeros que forman la película.

Tabla 1

Película	X	A	B	C	D
	% p/p	% p/p	% p/p	% p/p	% p/p
HPMC E5	17.81	16.63	16.88	14.67	13.64
HPMC E50	15.83	15.12	15.25	13.59	14.96
ZnO	48.01	50.45	50	51.63	49.86
Propilen glicol	14.11	--	--	12.24	--
Polietilén glicol	--	13.9	13.65	--	13.39
Polisorbato 80)	0.9	0.9	0.96	0.82	0.79
TiO_2	--	--	--	4.07	4.21
Mentol	3.38	3.01	3.26	2.99	3.14

Ejemplo 2

000021

Este Ejemplo describe un método para preparar películas de la invención actual. Se mezclan óxido de zinc y el ingrediente estabilizante de película. Se prepara una mezcla espesa al calentar agua desionizada hasta alrededor de 80°C.

5 Alrededor de la mitad de la cantidad de fórmula de agua se agrega al vaso de precipitados. Luego se agrega HPMC E5 y se mezcla con un mezclador elevado hasta que el polímero está húmedo. Luego se agrega HPMC E50 y la mezcla espesa se mezcla durante 20 min con raspado intermitente de las paredes del
10 vaso de precipitados para asegurar la incorporación del polímero. El óxido de zinc y la mezcla del ingrediente estabilizante de la película luego se agregan a la mezcla espesa junto con la cantidad restante de agua. La mezcla espesa luego se mezcla durante 20 minutos. Las burbujas de
15 aire en las mezclas espesas pueden removerse al mezclar con el SpeedMixer™ DAC 150 FVZ durante 5 min a 1800 rpm. La mezcla espesa luego se dosifica en la superficie y se seca para producir una película. La película puede perforarse en hojuelas, fragmentos o tiras como se desee.

20

Ejemplo 3

Las películas descritas en el Ejemplo 1 se sumergieron durante 15 días en una mezcla espesa sencilla que contiene sorbitol, agua, SLS, betaina, sacarina, flúor, PEG, y fosfato de sodio (dibásico) en pH 6.8. Las películas luego se filtraron y se analizó la concentración de zinc total en las mezclas espesas. Los resultados de esta prueba de 15 días se describen en la Tabla 2 (a continuación).

000022

Tabla 2

	X	A	B	C	D
Zn Total (ppm)	1.23	1.16	1.01	1.23	1.14

5

Ejemplo 4

Se prepararon mezclas espesas con dióxido de titanio ("E") y sin dióxido de titanio ("Y") (ver, Tabla 3 a continuación).

10

Tabla 3

Ingrediente	Y	E
Agua	62.35	61.35
Metocel E5	6.25	6.25
Metocel E50	5.64	5.64
Óxido de zinc	18.66	18.66
Dióxido de titanio	-	1
Etanol	5.56	5.56
Metol	1.23	1.23
Tween 80	0.31	0.31

15

20

Las mezclas espesas entonces se fundieron con una barra de fundición de 15 mil en un sustrato plástico y entonces se secaron por 15 minutos a 105 °C. La película resultante se molió en partículas de 12 a 20 mallas. Las mezclas espesas adicionales comprenden 50 partes de propilenglicol, 49.85 partes MaxFresh Night Toothpaste (ver, Tabla 4 a continuación) y 0.15 partes de partícula de película, entonces se prepararon.

000023

Tabla 4

Ingrediente	p/p%
Polietilenglicol	1
Carboximetil celulosa	0.55
Sacarina de sodio	0.35
Fluoruro de sodio	0.32
Sorbitol (70% solución)	68
agua	9.05
colorante	0.01
Zeodent 114	8
Zeodent 165	8
Cocamidopropil betaina	1.25
lauril sulfato de sodio	1.57
Sabor	1.40

Las mezcla espesas se ultrasonificaron por seis horas para
 15 acelerar la migración de óxido de zinc. La temperatura se
 controló a 23°C por agua de la llave circulante. Las
 partículas de la película se removieron de las mezclas
 espesas usando un tamiz de malla 40. Cinco por ciento de
 solución de ácido nítrico se usó para diluir las mezclas
 20 espesas filtradas y convertir el óxido de zinc a ión de zinc
 soluble. El nivel de zinc en la solución diluida se
 cuantificó por absorción atómica. Los resultados de los dos
 ensayos comparativos que se condujeron, se describen a
 continuación en la Tabla 5.

000024

Tabla 5

Película	Ensayo	Cantidad de zinc en solución diluida (ppm)	% reducción
Y	1	47.65	-
E	1	30.46	36.1
Y	2	44.79	-
E	2	28.32	36.8

Los datos descritos en la Tabla 5 (arriba) indican que la migración del compuesto que contiene zinc se redujo significativamente en las películas que contienen dióxido de titanio.

Cada una de las patentes, solicitudes de patente y publicaciones impresas (incluyendo libros) mencionados en este documento son por lo tanto incorporados como referencia en su totalidad.

[Como apreciarán aquellos expertos en la técnica, pueden hacerse numerosos cambios y modificaciones a las modalidades descritas en la presente sin apartarse del espíritu de la invención. Se pretende que todas las variaciones caigan dentro del enfoque de las reivindicaciones adjuntas.

000025

NOVEDAD DE LA INVENCION

Habiendo descrito la presente invención, se considera como novedad, y por lo tanto se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes:

5

REIVINDICACIONES

1. Una película que contiene zinc bucalmente aceptable, caracterizada porque comprende:

10

un compuesto que contiene zinc;

uno o más polímeros que forman la película; y

una cantidad efectiva de un ingrediente estabilizante de película.

15

2. La película de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el ingrediente estabilizante de película es un ingrediente estabilizante de carga.

20

3. La película de conformidad con la reivindicación 1 o reivindicación 2, caracterizada porque el ingrediente estabilizante de película se selecciona del grupo que consiste de polietilenglicol, dióxido de titanio, y una mezcla de los mismos.

4. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el compuesto que contiene zinc se presenta en una concentración mayor que alrededor de 30% en peso.

5. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el compuesto que contiene zinc se presenta en una concentración desde alrededor de 30 hasta alrededor de 60% en peso.

006026

6. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el compuesto que contiene zinc se presenta en una concentración desde alrededor de 40 hasta alrededor de 55% en peso.

5 7. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el compuesto que contiene zinc se presenta en una concentración de alrededor de 50% en peso.

10 8. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho compuesto que contiene zinc se selecciona del grupo que consiste de: óxido de zinc; sulfato de zinc; cloruro de zinc; citrato de zinc; lactato de zinc; gluconato de zinc; malato de zinc; tartrato de zinc; carbonato de zinc; fosfato de
15 zinc; y una combinación de dos o más de los mismos.

9. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho compuesto que contiene zinc es óxido de zinc o citrato de zinc.

20 10. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho compuesto que contiene zinc es óxido de zinc.

11. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el ingrediente estabilizante de película es polietilenglicol.

12. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el ingrediente estabilizante de película es dióxido de titanio.

006027

13. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el polietilenglicol se presenta en una concentración desde alrededor de 5 hasta alrededor de 50% en peso.

5 14. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el polietilenglicol se presenta en una concentración desde alrededor de 10 hasta alrededor de 25% en peso.

10 15. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el dióxido de titanio se presenta en una concentración desde alrededor de 0.01 hasta alrededor de 10% en peso.

15 16. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el dióxido de titanio se presenta en una concentración desde alrededor de 0.5 hasta alrededor de 5% en peso.

20 17. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el dióxido de titanio se presenta en una concentración de alrededor de 1% en peso.

18. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque al menos uno de uno o más polímeros que forman la película es un polímero de celulosa.

19. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el polímero de celulosa es una metil hidroxialquil celulosa.

20. La película de conformidad con cualquiera de las

000000
20

reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el polímero de celulosa es metil hidroxipropil celulosa.

21. La película de conformidad con cualquier reivindicación anterior, caracterizada porque el ingrediente
5 estabilizante de película se pre-mezcla con el compuesto que contiene zinc.

22. Una composición para el cuidado bucal caracterizada porque comprende:

la película de conformidad con cualquiera de las
10 reivindicaciones anteriores; y

un portador bucalmente aceptable.

23. La composición de conformidad con la reivindicación 22, caracterizada porque la película está en la forma de hojuelas, fragmentos o tiras.

15 24. La composición de conformidad con la reivindicación 22 o reivindicación 23, caracterizada porque dicha película comprende desde alrededor de 0.1% hasta alrededor de 5%, en peso, de la composición para el cuidado bucal.

20 25. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 22 a 24, caracterizada porque dicha película comprende desde alrededor de 0.25% hasta alrededor de 3%, en peso, de la composición para el cuidado bucal.

26. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores 22 a 25, en donde dicha película comprende desde alrededor de 0.5% hasta alrededor de 2% en peso, de la composición para el cuidado bucal.

27. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 22 a 26, caracterizada porque el compuesto

~~000000~~

29

que contiene zinc comprende desde alrededor de 0.5% hasta alrededor de 2.5%, en peso, de la composición para el cuidado bucal.

28. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 22 a 27, en donde el compuesto que contiene zinc comprende desde alrededor de 1% hasta alrededor de 2%, en peso, de la composición para el cuidado bucal.

29. Un método para tratar una enfermedad o afección de la cavidad bucal caracterizado porque comprende: poner en contacto una superficie de cavidad bucal con la composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 22 a 28.

30. Un método para incrementar la estabilidad de una película que contiene zinc, caracterizado porque comprende:

a) mezclar una cantidad efectiva de un ingrediente estabilizante de película con un compuesto que contiene zinc para formar una mezcla;

b) formar en mezcla espesa la mezcla de la etapa a) con uno o más polímeros formadores de película para formar una mezcla espesa; y

c) fundir la mezcla espesa en una película.

31. El método de conformidad con la reivindicación 30, caracterizado porque la película comprende más que alrededor de 30%, en peso, de un compuesto que contiene zinc.

32. El método de conformidad con la reivindicación 30 o reivindicación 31, caracterizado porque el ingrediente estabilizante de película comprende polietilenglicol.

33. El método de conformidad con cualquiera de las

000030

reivindicaciones 30 a 32, caracterizado porque el ingrediente estabilizante de película es un ingrediente estabilizante de carga.

34. El método de conformidad con cualquiera de las
5 reivindicaciones 30 a 33, caracterizado porque además comprende la etapa de cortar o perforar la película para formar hojuelas, fragmentos o tiras de película.

10

15

20

000031

RESUMEN DE LA INVENCION

Se describen en la presente las películas que comprenden un compuesto que contiene zinc y un ingrediente estabilizador de película, para su uso en composiciones de cuidado bucal y
5 personal.

10

15

20

000032

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

(19) World Intellectual Property

Organization
International Bureau



(10) International Publication Number

(43) International Publication Date
14 June 2012 (14.06.2012)

WIPO PCT

WO 2012/078134 A1

- (51) International Patent Classification:
A61K 8/29 (2006.01) A61Q 11/00 (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01) A61K 8/27 (2006.01)
A61K 8/86 (2006.01)
- (21) International Application Number:
PCT/US2010/059156
- (22) International Filing Date:
7 December 2010 (07.12.2010)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (71) Applicant (for all designated States except US): COLGATE-PALMOLIVE COMPANY [US/US]; 300 Park Avenue, New York, New York 10022 (US).
- (72) Inventors; and
- (75) Inventors/Applicants (for US only): WON, Betty [US/US]; 5 Dennis Street, Apt. #206, New Brunswick, New Jersey 08901 (US). PIMENTA, Paloma [BR/US]; 3528A Amboy Road, Staten Island, New York 10306, (US). PILCH, Shira [US/US]; 909 South Park Avenue, Highland Park, New Jersey 08904 (US). MASTERS, James [US/US]; 1 Stephen Court, Ringoes, New Jersey 08551 (US). HASSAN, Mahmoud [US/US]; 34 Castleton Avenue, Somerset, New Jersey 08873 (US). GU, Ben [US/US]; 9 Lorraine Court, East Brunswick, New Jersey 08816 (US).
- (74) Agent: HEBLE, Nikhil A.; COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, Patent Department, 909 River Road, Piscataway, New Jersey 08855 (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, RS, 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))

WO 2012/078134 A1

(54) Title: ORAL AND PERSONAL CARE COMPOSITIONS COMPRISING ZINC CONTAINING FILMS

(57) Abstract: Described herein are films comprising a zinc-containing compound and a film-stabilizing ingredient, for use in oral and personal care compositions.

000033

RECEIVED
Colgate-Palmolive

PATENT COOPERATION TREATY

APR 03 2013

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

Patent Department

To:

Colgate-Palmolive Company
909 River Road
PO Box 1343
Piscataway NJ 08855
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

PATENT DOCKETING

APR 04 2013

DOCKETED BY:

PCT

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINING AUTHORITY

(PCT Rule 66)

DOCKETED DUE DATE		Initials Agent Request Date (if noted)	Date of mailing (day/month/year)	21.03.2013
Applicant's or agent's file reference 8848-00-WO-OC		REPLY DUE within 2 month(s) from the above date of mailing		
International application No. PCT/US2010/059156	International filing date (day/month/year) 07.12.2010	Priority date (day/month/year)		
International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC INV. A61K8/29				
Applicant Colgate-Palmolive Company				

- ☒ The written opinion established by the International Searching Authority:
☒ is ☐ is not
considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority.
- This second opinion contains indications relating to the following items:
☒ Box No. I Basis of the opinion
☐ Box No. II Priority
☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
☐ Box No. IV Lack of unity of invention
☒ Box No. V Reasoned statement under Rule 66.2(a)(ii) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
☐ Box No. VI Certain documents cited
☐ Box No. VII Certain defects in the international application
☒ Box No. VIII Certain observations on the international application
- The applicant is hereby **invited to reply** to this opinion.

When? See the time limit indicated above. The applicant may, before the expiration of that time limit, request this Authority to grant an extension, see Rule 66.2(e).
How? By submitting a written reply, accompanied, where appropriate, by amendments, according to Rule 66.3. For the form and the language of the amendments, see Rules 55.3 and 66.8.
Also: For the examiner's obligation to consider amendments and/or arguments, see Rule 66.4 bis.
For an informal communication with the examiner, see Rule 66.6.
For an additional opportunity to submit amendments, see Rule 66.4.
If no reply is filed, the international preliminary examination report will be established on the basis of this opinion.
- The final date by which the international preliminary report on patentability (Chapter II of the PCT) must be established according to Rule 69.2 is:

Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Fax: +49 89 2399 - 4465	Authorized Officer Pregetter, Magdalena Telephone No. +49 89 2399-8719
--	--

34

**WRITTEN OPINION OF THE INTERNATIONAL
PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY**

International application No.
PCT/US2010/059156

Box No. I Basis of the opinion

1. With regard to the **language**, this opinion has been established on the basis of:
- ☒ the international application in the language in which it was filed
 - ☐ a translation of the international application into ,
which is the language of a translation furnished for the purposes of:
 - ☐ international search (under Rules 12.3(a) and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4(a))
 - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2(a) and/or 55.3(a) and (b))
2. With regard to the elements of the international application, this opinion has been established on the basis of
(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this opinion as "originally filed"):

Description, Pages

1-15 as originally filed

Claims, Numbers

1-31 filed with telefax on 11-09-2012

- ☐ a sequence listing - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.
3. ☒ The amendments have resulted in the cancellation of:
- ☐ the description, pages
 - ☒ the claims, Nos. 32-34
 - ☐ the drawings, sheets/figs
 - ☐ the sequence listing (*specify*):
4. ☐ This opinion has been established as if (some of) the amendments listed below had not been made, since either they are considered to go beyond the disclosure as filed, or they were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rules 70.2(c) and (c-bis)):
- ☐ the description, pages
 - ☐ the claims, Nos.
 - ☐ the drawings, sheets/figs
 - ☐ the sequence listing (*specify*):
5. ☐ This opinion has been established:
- ☐ taking into account the rectification of an obvious mistake authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 66.1(d-bis)).
 - ☐ without taking into account the rectification of an obvious mistake authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 66.4bis).
6. ☐ Supplementary international search report(s) from Authority(ies) have been received and taken into account in drawing up this opinion (Rule 45bis.8(b) and (c)).

000035

WRITTEN OPINION OF THE INTERNATIONAL
PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

International application No.
PCT/US2010/059156

Box No. V Reasoned statement under Rule 66.2(a)(ii) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	
Inventive step (IS)	Claims	<u>1-31</u>
Industrial applicability (IA)	Claims	

2. Citations and explanations:

see separate sheet

Box No. VIII Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

see separate sheet

000036

**WRITTEN OPINION OF THE INTERNATIONAL
PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY
(SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/US2010/059156

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1 Reference is made to the following documents:

- D1 WO 2007/013937 A1 (COLGATE PALMOLIVE CO [US]; BOYD THOMAS J [US]; XU GUOFENG [US]; VISCIO) 1 February 2007 (2007-02-01)
- D2 US 4 032 627 A (SUCHAN JOSEPH T ET AL) 28 June 1977 (1977-06-28)
- D3 WO 2010/138544 A2 (COLGATE PALMOLIVE CO [US]; CAMPBELL THOMAS S [US]; BOYD THOMAS J [US];) 2 December 2010 (2010-12-02)
- D4 WO 2005/058265 A1 (COLGATE PALMOLIVE CO [US]; BOYD THOMAS J [US]; XU GUOFENG [US]; CARALE) 30 June 2005 (2005-06-30)
- D5 US 6 669 929 B1 (BOYD THOMAS J [US] ET AL) 30 December 2003 (2003-12-30)cited in the application
- D6 US 6 177 096 B1 (ZERBE HORST GEORG [US] ET AL) 23 January 2001 (2001-01-23)

2 The present application does not meet the criteria of Article 33(3) PCT, because the subject-matter of claims 1, 20, 27, 28 and 29 does not involve an inventive step.

2.1 D3 discloses dentifrice products comprising various amounts of a zinc containing film ([0100]). The film comprises hydroxypropyl methylcellulose, zinc oxide (50.2%), propylene glycol and polysorbate 80 (example 1, [0098]). The propylene glycol and polysorbate are known plasticizers. A plasticizer will stabilize a film against physical degradation, since it prevents a film of becoming too brittle. The administration of the films or a composition comprising the films is defined in claim 15, wherein possible "oral car conditions" are describes in [0094].

000037

- 2.2 The subject-matter of claim 1 therefore differs from this known film and film comprising composition in that a different "stabiliser" is used, i.e. polyethylene glycol and/or TiO₂ instead of propylene glycol and polysorbate 80.
- 2.3 The present application does not comprise any examples showing that any zinc compound, in combination with any film stabilizing ingredient will lead to an increased stability (physical, chemical (it seems that titanium oxide will obviously stabilize any film against UV light), ...?) of any film formed of any film forming polymer. There is also no indication that the order of mixing the ingredients has any influence of any type of stability.
- 2.3.1 The present application describes in comparative example 3 the total zinc concentration in slurries obtained from films that fall within amended claim 1. The results are presented in table 2. No difference at all can be seen for the use of TiO₂. The use of polyethylene glycol may be linked to a slight increase in Zn retention in the films. However, examples X and A do not vary only in the use of propylene glycol vs the use of polyethylene glycol, but also in the amount of film formers and ZnO. They do not represent a valid comparison. Furthermore, they refer to a very specific film former (specific kinds of hydroxypropylmethylcellulose) and a very specific Zn source, wherein claim 1 is completely silent on both, the Zn source and the type of film former.
- 2.3.2 The comparative example 4 cannot be taken into account. ZnO is present in considerably smaller quantities (18.66%) than defined in present claim 1. Consequently much larger quantities of film former may be used, resulting in films with very different stability (?) characteristics.
- 2.3.3 Consequently, the examples not only do not show any effect, they also do not render any effect plausible across the whole scope of the claim.
- 2.4 The problem to be solved by the present invention may therefore be regarded as the provision of a film comprising a zinc compound to be used in oral applications.
- 2.5 The solution proposed in claim 1 of the present application cannot be considered as involving an inventive step (Article 33(3) PCT) for the following reasons:

000038

The addition of a film stabilizing ingredient will, by definition, always lead to the increase of the stability of the film.

In the absence of any clear indication as to the nature of the film matrix (type and amount of film forming polymer) and zinc compound (inorganic (salt, complex, metal), organic, water soluble, ...) it seems to be impossible to assess the impact polyethylene glycol and/or TiO₂ on any stability issues. Also, the influence of the point of time of addition of the film stabilizing ingredient cannot be assessed.

Both, polyethylene glycol and TiO₂, are usual ingredients of films for oral administration comprising Zn compounds:

D1: ex.6: 0.5% TiO₂;

D2: formula II: 4% TiO₂;

D3: [0030]: polyethylene glycol; [0041]: TiO₂.

Document D6 defines polyethylene glycol as polyalcohol to be used as an alternative to propylene glycol (claims 1 and 8).

Document D5 describes in detail the formation of active ingredient comprising films.

- 2.6 Consequently, the components of the present composition are all components which are well known in the technical field. The combination of these components is thus considered an arbitrary choice among components which the skilled person had at his disposal.

Hence no inventive step may be recognised at present (Art. 33(3) PCT).

- 2.7 The same argumentation applies mutatis mutandis to the subject-matter of claims 20, 27, 28 and 29, which is also not inventive (Art. 33(3) PCT).

- 2.8 The dependent claims do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of the PCT in respect of novelty and/or inventive step, see D1-D6 and passages of the search report.

000039

- 3 Claim 27 relates to subject-matter considered by this Authority to be covered by the provisions of Rule 39.1(iv) / 67.1(iv) PCT. The patentability can be dependent upon the formulation of the claims. The EPO, for example, does not recognise as patentable claims to the use of a compound in medical treatment, but may allow claims to a product, in particular substances or compositions for use in a first or further medical treatment.

Re Item VIII

Certain observations on the international application

The term "stabilizing" per se, in the absence of a protocol for measuring the possible stability increase, does not have a clear meaning and cannot be used to delimit the subject-matter of claims from the prior art (Art. 6 PCT).

000040

REIVINDICACIONES

1. Una película que contiene zinc bucalmente aceptable, caracterizada porque comprende:

un compuesto que contiene zinc;

5 uno o más polímeros que forman la película; y

una cantidad efectiva de un ingrediente estabilizante de película,

en donde el ingrediente estabilizante de película se selecciona del grupo que consiste de polietilenglicol, dióxido de titanio, y una mezcla de los mismos; y en donde el compuesto que contiene zinc está presente en una concentración más grande que alrededor de 30% por peso.

2. La película de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el ingrediente estabilizante de película es un ingrediente estabilizante de carga.

3. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el compuesto que contiene zinc se presenta en una concentración desde alrededor de 30 hasta alrededor de 60% en peso.

20 4. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el compuesto que contiene zinc se presenta en una concentración desde alrededor de 40 hasta alrededor de 55% en peso.

5. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el compuesto que contiene zinc se presenta en una concentración de alrededor de 50% en peso.

6. La película de conformidad con cualquiera de las

000041

reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho compuesto que contiene zinc se selecciona del grupo que consiste de: óxido de zinc; sulfato de zinc; cloruro de zinc; citrato de zinc; lactato de zinc; gluconato de zinc; malato de zinc; tartrato de zinc; carbonato de zinc; fosfato de zinc; y una combinación de dos o más de los mismos.

7. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho compuesto que contiene zinc es óxido de zinc o citrato de zinc.

8. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho compuesto que contiene zinc es óxido de zinc.

9. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el ingrediente estabilizante de película es polietilenglicol.

10. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el ingrediente estabilizante de película es dióxido de titanio.

11. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el polietilenglicol se presenta en una concentración desde alrededor de 5 hasta alrededor de 50% en peso.

12. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el polietilenglicol se presenta en una concentración desde alrededor de 10 hasta alrededor de 25% en peso.

13. La película de conformidad con cualquiera de las

000042

reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el dióxido de titanio se presenta en una concentración desde alrededor de 0.01 hasta alrededor de 10% en peso.

14. La película de conformidad con cualquiera de las
5 reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el dióxido de titanio se presenta en una concentración desde alrededor de 0.5 hasta alrededor de 5% en peso.

15. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el dióxido
10 de titanio se presenta en una concentración de alrededor de 1% en peso.

16. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque al menos uno de uno o más polímeros que forman la película es un
15 polímero de celulosa.

17. La película de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el polímero de celulosa es una metil hidroxialquil celulosa.

18. La película de conformidad con cualquiera de las
20 reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el polímero de celulosa es metil hidroxipropil celulosa.

19. La película de conformidad con cualquier reivindicación anterior, caracterizada porque el ingrediente estabilizante de película se pre-mezcla con el compuesto que contiene zinc.

20. Una composición para el cuidado bucal caracterizada porque comprende:

la película de conformidad con cualquiera de las

000043

reivindicaciones anteriores; y

un portador bucalmente aceptable.

21. La composición de conformidad con la reivindicación 20, caracterizada porque la película está en la forma de
5 hojuelas, fragmentos o tiras.

22. La composición de conformidad con la reivindicación 20 o reivindicación 21, caracterizada porque dicha película comprende desde alrededor de 0.1% hasta alrededor de 5%, en peso, de la composición para el cuidado bucal.

10 23. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 20 a 22, caracterizada porque dicha película comprende desde alrededor de 0.25% hasta alrededor de 3%, en peso, de la composición para el cuidado bucal.

15 24. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores 20 a 23, caracterizada porque dicha película comprende desde alrededor de 0.5% hasta alrededor de 2% en peso, de la composición para el cuidado bucal.

20 25. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 20 a 24, caracterizada porque el compuesto que contiene zinc comprende desde alrededor de 0.5% hasta alrededor de 2.5%, en peso, de la composición para el cuidado bucal.

26. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 20 a 25, caracterizada porque el compuesto que contiene zinc comprende desde alrededor de 1% hasta alrededor de 2%, en peso, de la composición para el cuidado bucal.

27. Un método para tratar una enfermedad o afección de la cavidad bucal caracterizado porque comprende: poner en contacto una superficie de cavidad bucal con la composición

000044

de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 20 a 26.

28. Una composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 20 a 26, para su uso en el tratamiento de una enfermedad o condición de la cavidad oral.

29. Un método para incrementar la estabilidad de una película que contiene zinc, caracterizado porque comprende:

a) mezclar una cantidad efectiva de un ingrediente estabilizante de película con un compuesto que contiene zinc para formar una mezcla;

b) formar en mezcla espesa la mezcla de la etapa a) con una o más polímeros formadores de película para formar una mezcla espesa; y

c) fundir la mezcla espesa en una película, en donde la película comprende más de alrededor de 30%, en peso, de un compuesto que contiene zinc, y en donde el ingrediente estabilizante de película se selecciona de un grupo que consiste de polietilenglicol, dióxido de titanio, y una mezcla de los mismos.

30. El método de conformidad con la reivindicación 29, caracterizado porque el ingrediente estabilizado de película es un ingrediente estabilizante de carga.

31. El método de conformidad con la reivindicación 29 o reivindicación 30, caracterizado porque además comprende la etapa de cortar o perforar la película para formar hojuelas de película, fragmentos o tiras.

000045



COLOMBIA

Carrera 11 N° 86-53 Piso 6 Bogotá Colombia Td: (57 1) 6181088 Fax: (57 1) 6350824 Email: info@clarkemodet.com.co

PODER

Yo (nosotros), abajo firmante(s)

en mi (nuestro) carácter de representante(s) legales de

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de

y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en 300 Park Avenue New York, New York 10022, Estados Unidos de América.

por el presente instrumento confiero (conferimos) poder especial a favor de DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, con Cédula de Ciudadanía No. 41.654.882 de Bogotá, y tp. 20824, para que actuando en su orden en nombre del (de la) otorgante le (la) representen ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso Administrativo, Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo referente a los siguientes asuntos:

- 1) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, variedades vegetales; así como sus renovaciones, prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 2) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar secretos industriales y know-how.
- 3) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia desleal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; en acciones o juicios promovidos por el (la) mandante o en contra el (ella).
- 4) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan facultados para: conciliar, cancelar, transigir, comprometer en árbitros, desistir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los hechos del proceso.
- 5) Ratificar o no la agencia oficiosa.
- 6) Así mismo faculto (facultamos) a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieron.

Dado y firmado en

a los días de

POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned

legal representative(s) of

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

an organization existing under the laws of

and in present execution of its business activity, domiciled at 300 Park Avenue New York, New York 10022, United States of America.

do hereby grant POWER OF ATTORNEY to DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identification card No. 41.654.882 of Bogotá, and tp. 20824, to act in the order of their appointment in behalf of grantor before any entity, authority and/or natural or juridical person, specially before those Administrative, Administrative-Contentious, Judicial, arbitration courts, and/or any other, in all matters concerning the following:

- 1) To apply, process, obtain and/or register any of the modalities of Industrial Property, such as: Patents of Invention, Utility Models, Designs, plant varieties; as well as their renewals, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 2) To apply, process, obtain and/or register secrets or know-how.
- 3) To bring actions of opposition, observations, claims, reconsideration, appeal or legal remedies, cancellations, nullity, protection to the consumer, granting of licenses, protection of trade secrets and other actions related with rights derived from the above-mentioned matters and against the unfair competition, actions resulting from the obtaining or exploitation of licenses, recovering damages actions. They can also intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal or Contentious-Administrative Trials; the actions for writ mandamus, police actions; in actions, lawsuits or litigations instituted by the grantor or against him.
- 4) To the effect of this mandate the above-named proxy are empowered to: conciliate, cancel, settle, submit to arbitration, withdraw and to receive and take possession of the litigation related objet and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.
- 5) To ratify or not the officious agency.
- 6) I (we) hereby appoint the afore mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.

Granted and signed at Piscataway, NJ USA

on this 17 day of January of 2013


Michael F. Morgan - Associate Patent Counsel
Firma / signature

000046

APOSTILLE

(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)

1. COUNTRY: UNITED STATES OF AMERICA
2. THIS PUBLIC DOCUMENT HAS BEEN SIGNED BY:
EMILY LANG
3. ACTING IN THE CAPACITY OF:
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
4. BEARS THE SEAL/STAMP OF:
EMILY LANG, NOTARY

CERTIFIED

5. AT TRENTON, NEW JERSEY
6. THE 20TH DAY OF MARCH 2013
7. BY: Andrew P Sidamon-Eristoff
State Treasurer
8. NO: A483287
9. SEAL/STAMP:
10. SIGNATURE



Handwritten signature of Andrew P. Sidamon-Eristoff.

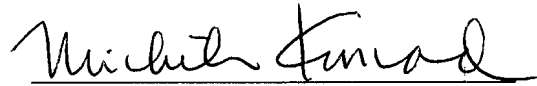
Certificate Number: 127786757

Verify this certificate at

https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp

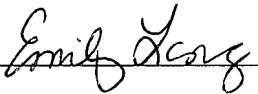
000047

I, Michele Konrad, of COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, do hereby declare that the copy attached hereto is a true photocopy of the assignment of International Patent Application PCT/US2010/59156 filed December 7, 2010.



Michele Konrad
Senior Legal Assistant - Patent
Colgate-Palmolive Company

Subscribed and sworn to
Before me this 15 day
of March 2013

x 

EMILY LANG
NOTARY PUBLIC
STATE OF NEW JERSEY
MY COMMISSION EXPIRES NOV. 30, 2013

000048

ASSIGNMENT

WHEREAS, WE, **Betty Won, Paloma Pimenta, Shira Pilch, James Masters, Mahmoud Hassan and Ben Gu** (below referred to as ASSIGNORS), residing, respectively, as set forth hereinafter, have made an invention for which application for Letters Patent was filed in the United States Patent and Trademark Office as International Receiving Office for International Application No. PCT/US2010/59156 filed December 7, 2010, naming the ASSIGNOR(S) as inventor(s), and entitled: **ORAL AND PERSONAL CARE COMPOSITIONS**

WHEREAS, Colgate-Palmolive Company, a corporation duly organized and existing under the laws of the State of Delaware, United States of America and having its principal office and place of business at 300 Park Avenue, New York, New York 10022, and offices and place of business at 909 River Road, Piscataway, New Jersey 08854 (below referred to as "ASSIGNEE"), is desirous of obtaining the entire right, title and interest in and to the aforesaid invention and patent application and corresponding patent rights worldwide;

NOW, THEREFORE, in consideration of good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which is hereby acknowledged, ASSIGNOR(S), by these presents do sell, assign and transfer to ASSIGNEE, the full and exclusive right, title and interest in and to the aforesaid invention, the aforesaid International Patent Application and all corresponding foreign patent applications, all divisional, continuation, continuation-in-part, reissue, reexamination, and any additional United States Patent applications which claim priority to the aforesaid International application, and all Letters Patent or comparable rights issuing thereon in the United States and in all foreign countries, together with the right(s) of priority under the International Convention for the Protection of Industrial Property, Inter-American Convention Relating to Patents, Designs and Industrial Models, and any other international agreements to which the United States of America adheres, and the ASSIGNOR(S) hereby authorize and request the United States Commissioner of Patents and Trademarks and all foreign Patent Offices to issue all Letters Patent or comparable rights issuing on any application as aforesaid to ASSIGNEE, or to its successors, assigns or legal representatives;

ASSIGNOR(S) hereby covenant that ASSIGNOR(S) have full right to convey the entire interest herein assigned, and that ASSIGNOR(S) have not executed, and will not execute, any agreement in conflict herewith;

ASSIGNOR(S) agree to communicate to ASSIGNEE or to its successors, assigns or legal representatives any and all facts known to them or any of them respecting said invention, and without further remuneration to testify in any legal proceeding, sign all lawful papers, execute all divisional, continuation, continuation-in-part, reissue and reexamination applications, make all rightful oaths and generally do all lawful acts to aid ASSIGNEE or its successors, assigns or legal representatives to obtain and enforce proper patent protection for said invention in all countries and to enhance or perfect ASSIGNEE's title in and to the invention and patent rights therein.

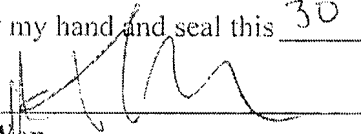
ASSIGNOR(S) hereby authorize attorneys for ASSIGNEE to enter on this document any applicable serial numbers and filing dates after ASSIGNOR(S') execution of this document.

This Assignment is effective as of: December 7, 2010.
(date of filing)

000049

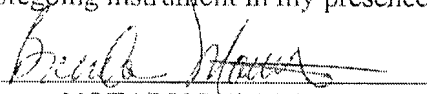
IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 30 day of November 2010.

State of New Jersey
Notary Public Commission
This is to Certify that
Brenda Matthews who resides in
ESSEX COUNTY is commissioned
a Notary Public to July 16, 2015


Betty Won
5 Dennis Street Apt# 206
New Brunswick, New Jersey 08901
United States of America

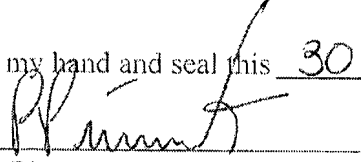
State of New Jersey
County of Middlesex

On this 30th day of November 2010, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.


NOTARY PUBLIC

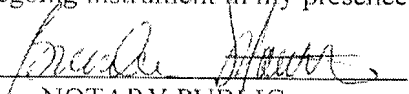
IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 30 day of November 2010.

State of New Jersey
Notary Public Commission
This is to Certify that
Brenda Matthews who resides in
ESSEX COUNTY is commissioned
a Notary Public to July 16, 2015


Paloma Pimenta
3528A Amboy Road
Staten Island, New York 10306
United States of America

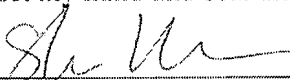
State of New Jersey
County of Middlesex

On this 30th day of November 2010, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.


NOTARY PUBLIC

000050

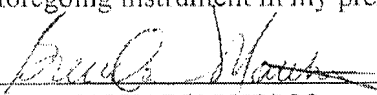
IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 30 day of November 2010.



Shira Pilch
909 South Park Avenue
Highland Park, New Jersey 08904
United States of America

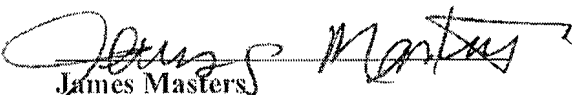
State of New Jersey
County of Middlesex
This is to Certify that
Brenda Matthews who resides in
ESSEX COUNTY is commissioned
a Notary Public to July 16, 2015

On this 30th day of November 2010, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.



NOTARY PUBLIC

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 2 day of December 2010.

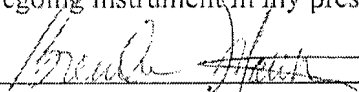


James Masters
1 Stephen Court
Ringoos, New Jersey 08551
United States of America

State of New Jersey
County of Middlesex
This is to Certify that
Brenda Matthews who resides in
ESSEX COUNTY is commissioned
a Notary Public to July 16, 2015

State of New Jersey
County of Middlesex

On this 2nd day of December 2010, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.



NOTARY PUBLIC

000051

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 1 day of December 2010.

Mahmoud Hassan

Mahmoud Hassan
34 Castleton Avenue
Somerset, New Jersey 08873
United States of America

State of New Jersey
Notary Public Commission
This is to Certify that
Brenda Matthews who resides in
ESSEX COUNTY is commissioned
a Notary Public to July 16, 2015

State of New Jersey
County of Middlesex

On this 1 day of December 2010, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.

Brenda Matthews
NOTARY PUBLIC

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 30th day of November 2010.

Ben Gu

Ben Gu
9 Lorraine Court
East Brunswick, New Jersey 08816
United States of America

State of New Jersey
Notary Public Commission
This is to Certify that
Brenda Matthews who resides in
ESSEX COUNTY is commissioned
a Notary Public to July 16, 2015

State of New Jersey
County of Middlesex

On this 30th day of November 2010, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.

Brenda Matthews
NOTARY PUBLIC

000052

BOGOTA D.C MAYO 14 , 2013

TRADUCCION POR TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
(VERIFIQUE ANTES DE PROCEDER)

NR DE DOCKET DEL APODERADO: 8848-00-OC

CESION

EN TANTO QUE nosotros **Betty Won, Paloma Pimenta, Shira Pilch, James Masters, Mahmoud Hassan y Ben Gu**, (adelante denominados como los CEDENTES), residentes respectivamente como se indica adelante, hemos realizado un invento para el cual hemos radicado ante la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de Patentes y Marcas Comerciales de Estados Unidos la solicitud Internacional Serie Nr. PCT/US2010/59156, radicada en Diciembre 07, 2010, citando a los CEDENTES como los inventores, titulado

**COMPOSICIONES PARA EL CUIDADO ORAL Y PERSONAL
(ORAL AND PERSONAL CARE COMPOSITIONS),**

EN TANTO QUE Colgate Palmolive Company, una Corporación del Estado de Delaware, Estados Unidos de América, con su oficina principal de negocios localizada en 300 Park Avenue, New York, New York, 10022, y oficinas y lugar de negocios en 909 River Road, Piscataway, New Jersey, 08854 (en adelante denominada el "CESIONARIO"), desea adquirir todo el derecho, título e interés y en para el citado invento y la solicitud de patente y los correspondientes derechos de patente a nivel mundial;



AHORA POR LO TANTO, en consideración de buena y valuable compensación cuyo recibo y suficiencia son con la presente reconocidos, los Cedentes venden, ceden y transfieren, al CESIONARIO, todo el exclusivo derecho, título e interés en y para todos los mencionados inventos, la mencionada Solicitud de Patente, y para las correspondientes solicitudes de patente, y solicitudes divisionales, continuación, continuación-en-parte, re-emisión, re-examinación, y solicitudes adicionales de patente que se atribuyan prioridad sobre las mencionada Solicitud de Patente, y todos los Certificados de Patente y derechos comparables que se expidan en los Estados Unidos y demás países extranjeros, junto con el derecho o derechos de prioridad bajo la Convención Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial, la Convención Interamericana en relación con Patentes, Diseños y Modelos Industriales, y demás acuerdos internacionales a los cuales Estados Unidos adhiera, y los CEDENTES con la presente autorizan y solicitan al Comisionado de Patentes de los Estados Unidos, y demás Oficinas de Patentes extranjeras expedir dichos Certificados de Patente o derechos comparables sobre cualquier solicitud de acuerdo a lo arriba mencionado al citado CESIONARIO o a sus sucesores, cesionarios o representantes legales.

Los CEDENTES con la presente aceptan que los CEDENTES tienen todo el derecho para traspasar todo el interés cedido mediante la presente, y que los CEDENTES no han suscrito, ni suscribirán ningún acuerdo que pueda entrar en conflicto con la presente.

Los CEDENTES aceptan comunicar al CESIONARIO o a sus sucesores, cesionarios o representantes legales cualquiera y todos los hechos que lleguen a su conocimiento o a cualquiera de ellos con respecto del invento arriba citado, y



sin mas remuneración, testificar en cualquier proceso legal, firmar todos los documentos legales, firmar todas las solicitudes divisionales, continuación, continuación-en-parte, re-emisión, re-examinación, y solicitudes adicionales de patente, prestar todos los juramentos legales, y en general realizar todos los actos legales para que el citado CESIONARIO o sus sucesores, cesionarios o representantes legales obtengan y apliquen la correspondiente protección de patentes sobre dicho invento en todos los países, y para ampliar o perfeccionar el título del CESIONARIO sobre el invento y los derechos de patentes sobre el mismo.

Y los CEDENTES con la presente autorizan a los apoderados para el CESIONARIO registrar en este documento los números de serie que sean aplicables, y llenar la fechas después de la firma de este documento por parte de los CEDENTES.

Esta cesión entra en vigencia en Diciembre 07, 2010. (fecha de radicado)

EN FE DE LO CUAL, firmo y sello con fecha Noviembre 30, 2010.

(HAY FIRMA)

Betty Won

Dirección: 5 Dennis Street Apt# 206
New Brunswick, New Jersey 08901
Estados Unidos de América

Estado de Nueva Jersey



Condado de Middlesex

Hoy Noviembre 30, 2010, ante mi, Notario Público en y para el Estado y Condado arriba citados, personalmente compareció el firmante arriba citado, conocido para mi como la persona que firmó, quien firmó el instrumento que antecede en mi presencia.

(HAY FIRMA)

NOTARIO PUBLICO

ESTADO DE NEW JERSEY

Notario Publico Comisionado

La presente es para certificar que

Brenda Matthews quien reside en el condado Essex esta comisionada como notario Público hasta Julio 16th, 2015

EN FE DE LO CUAL, firmo y sello con fecha Noviembre 30, 2010.

(HAY FIRMA)

Paloma Pimenta

Dirección: 3528^a Amboy Road

Staten Island, New York 10306

Estados Unidos de América

Estado de Nueva Jersey

Condado de Middlesex



Hoy Noviembre 30, 2010, ante mi, Notario Público en y para el Estado y Condado arriba citados, personalmente compareció el firmante arriba citado, conocido para mi como la persona que firmó, quien firmó el instrumento que antecede en mi presencia.

(HAY FIRMA)

NOTARIO PUBLICO

ESTADO DE NEW JERSEY

Notario Publico Comisionado

La presente es para certificar que

Brenda Matthews quien reside en el condado Essex esta comisionada como notario Público hasta Julio 16th, 2015

EN FE DE LO CUAL, firmo y sello con fecha Noviembre 30, 2010.

(HAY FIRMA)

Shira Pilch

Dirección: 909 South Park Avenue

Highland Park, New Jersey 08904

Estados Unidos de América

Estado de Nueva Jersey

Condado de Middlesex



Hoy Noviembre 30, 2010, ante mi, Notario Público en y para el Estado y Condado arriba citados, personalmente compareció el firmante arriba citado, conocido para mi como la persona que firmó, quien firmó el instrumento que antecede en mi presencia.

(HAY FIRMA)

NOTARIO PUBLICO

ESTADO DE NEW JERSEY

Notario Publico Comisionado

La presente es para certificar que

Brenda Matthews quien reside en el condado Essex esta comisionada como notario Público hasta Julio 16th, 2015

EN FE DE LO CUAL, firmo y sello con fecha Diciembre 02, 2010.

(HAY FIRMA)

James Masters

Dirección: 1 Stephen Court
Ringoos, New Jersey 08551
Estados Unidos de América

Estado de Nueva Jersey
Condado de Middlesex

Hoy Diciembre 02, 2010, ante mi, Notario Público en y para el Estado y Condado arriba citados, personalmente compareció el firmante arriba citado, conocido para



mi como la persona que firmó, quien firmó el instrumento que antecede en mi presencia.

(HAY FIRMA)

NOTARIO PUBLICO

ESTADO DE NEW JERSEY

Notario Publico Comisionado

La presente es para certificar que

Brenda Matthews quien reside en el condado Essex esta comisionada como notario Público hasta Julio 16th, 2015

EN FE DE LO CUAL, firmo y sello con fecha Diciembre 01, 2010.

(HAY FIRMA)

Mahmoud Hassan

Dirección: 34 Castleton Avenue

Somerset, New Jersey 0873

Estados Unidos de América

Estado de Nueva Jersey

Condado de Middlesex

Hoy Diciembre 01, 2010, ante mi, Notario Público en y para el Estado y Condado arriba citados, personalmente compareció el firmante arriba citado, conocido para mi como la persona que firmó, quien firmó el instrumento que antecede en mi presencia.



(HAY FIRMA)

NOTARIO PUBLICO

ESTADO DE NEW JERSEY

Notario Publico Comisionado

La presente es para certificar que

Brenda Matthews quien reside en el condado Essex esta comisionada como notario Público hasta Julio 16th, 2015

EN FE DE LO CUAL, firmo y sello con fecha Noviembre 30, 2010.

(HAY FIRMA)

Ben Gu

Dirección: 9 Lorraine Court

East Brunswick, New Jersey 08816

Estados Unidos de América

Estado de Nueva Jersey

Condado de Middlesex

Hoy Noviembre 30, 2010, ante mi, Notario Público en y para el Estado y Condado arriba citados, personalmente compareció el firmante arriba citado, conocido para mi como la persona que firmó, quien firmó el instrumento que antecede en mi presencia.

(HAY FIRMA)



NOTARIO PUBLICO

ESTADO DE NEW JERSEY

Notario Publico Comisionado

La presente es para certificar que

Brenda Matthews quien reside en el condado Essex esta comisionada como notario Público hasta Julio 16th, 2015

8848-00-CO-01-OC

Yo, MICHELE KONRAD, DE COLGATE PALMOLIVE COMPANY, con la presente declaro que lo anexo a la presente es fiel fotocopia de la cesión de Solicitud de Patente internacional PCT/US2010/59116, radicada en Diciembre 07, 2010.

(FIRMADO)

MICHELE KONRAD

Asistente Legal Superior –Patentes

Colgate Palmolive Company

SUSCRITO Y JURAMENTADO ANTE MI HOY MARZO 15, 2013.

(FIRMADO Y SELLADO)

EMILY LANG, NOTARIO PUBLICO, ESTADO DE NUEVA JERSEY, MI COMISION EXPIRA NOVIEMBRE 30, 2013.



APOSTILLE

Convención de la Haya, Octubre 5, 1961

1. PAIS: **ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**
2. ESTE DOCUMENTO PUBLICO HA SIDO FIRMADO POR **EMILY LANG**
3. ACTUANDO EN SU CALIDAD DE SECRETARIO DE NOTARIO PUBLICO ESTADO DE NUEVA JERSEY
4. LLEVA EL SELLO/ESTAMPILLA DE **EMILY LANG, NOTARIO**
5. EN: **TRENTON, NUEVA JERSEY**
6. EL DIA **MARZO 20, 2013**
7. POR: **ANDREW P. SIDAMON-ERISTOFF, TESORERO DEL ESTADO**
8. NR. **A483287**
9. SELLO/ESTAMPILLA: **GRAN SELLO DEL ESTADO DE NUEVA JERSEY**
10. FIRMADO (HAY FIRMA)

CERTIFICADO NUMERO: **127786757**

VERIFIQUE ESTE CERTIFICADO EN:

https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp

CERTIFICADO DE AUTENTICIDAD: El suscrito Traductor e Intérprete Oficial juramentado, debidamente registrado ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, con el presente certifica que esta es una traducción al Idioma Castellano, del documento en Inglés anexo para verificación. Cualquier reproducción anula la traducción, firma y sello.

TRAINING AND EDUCATION SERVICES

Carrera 15 Nr. 99-13 Oficina 411.
Tel. (57 1) 623 2925 Fax (57 1) 218 2308. treseser1@yahoo.com
Bogotá - Colombia

FIDEL ANTONIO MURCIA MURCIA
Traductor e Interprete Oficial
Resolución No. 488/94 Ministerio de Justicia



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



RECIBO DE CAJA

No. 13 - 0051538

Bogotá D.C., Mayo 28 de 2013 - 16:24:57

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	559952175	28/05/2013	20.975.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	500.000.00	500.000.00
				\$500.000.00

SON: **QUINIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-133906- -00000-0000

Fecha: 2013-05-31 15:40:12 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 64

000063

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

, Mayo 28 de 2013 - 16:25:00

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

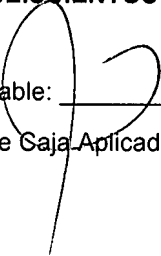
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0051555
		Bogotá D.C., Mayo 28 de 2013 - 16:24:57

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	559952175	28/05/2013	20.975.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO Vr.CONCEPTO
21 50005-01-01	SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	30.000.00 630.000.00
			===== \$630.000.00 =====

SON: **SEISCIENTOS TREINTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 13-133906- -00000-0000
Fecha: 2013-05-31 15:40:12 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 64

000064



No. 13-133906- -00000-0000

Fecha: 2013-05-31 15:40:12
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 379 FASENACIONALII
Folios: 64

00

PATENTE DE INVENCION ☐

MODE

☐	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 ☐