

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-022048- -00000-0000

Fecha: 2012-02-08 16:04:41

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 379 FASENACIONALI

Act. 411 PRESENTACION

Folios: 65

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

ENTRADA EN FASE NACIONAL

21. EXPEDIENTE No. _____

PIGMENTO CON MODIFICACIÓN DE LA SUPERFICIE

54. TITULO _____

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL _____

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY Y KOBO PRODUCTS, INC.

71. SOLICITANTE _____

DOMICILIO _____
NEW YORK, NY y SOUTH PLAINFIELD, NJ, ESTADOS UNIDOS DE AMERIC

74. APODERADO _____
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

22. BOGOTÁ, D.C. _____



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-022048- -00000-0000

Fecha: 2012-02-08 16:04:41 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 65

ación

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

1

SOLICITUD DE:



Patente de Invención.



Patente de Modelo de Utilidad.



Capítulo I.



Capítulo II.

2

SOLICITANTE

Nombre: COLGATE-PALMOLIVE COMPANY
y KOBO PRODUCTS, INC.

Dirección: 300 Park Avenue, New York, NY
10022, Estados Unidos de América; 3474 South
Clinton Avenue, South Plainfield, NJ 07080,
Estados Unidos de América, respectivamente.

Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de
América, respectivamente.

Lugar de Constitución: Estados Unidos de
América, respectivamente.

Teléfono:

Fax:

E-mail

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐

NIT ☐

C.E. ☐

Otro ☐

Cual

Número

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

Dirección: Calle 70 A #4-41, Bogotá, Colombia.

Teléfono: 744-2200

Fax: 742-2200

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒

NIT ☐

C.E. ☐

Otro ☐

Cual

Número

80.410.337 TP 57492

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de
Propiedad Industrial, sirvase indicar el número de radicación (del poder). _____

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: SHAO, Yun; SCHLOSSMAN, David; KONTRIMIENE, Neringa; HASKEL,
Ariel.

Dirección: 16 Derby Chase Court, Belle Mead, NJ 07080, Estados Unidos de
América; 19 Shawnee Road, Short Hills, NJ 07078, Estados Unidos de América; 227
Coldspring Court, Somerset, NJ 08873, Estados Unidos de América; 12 Hudson
Road, East Brunswick, NJ 08816, Estados Unidos de América, respectivamente.

Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América, respectivamente.

5 PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/US2009/055513

Fecha 31.08.2009

Publicación Internacional No. WO 2011/025504

A1

Fecha 03.03.2011

6 Título (54): PIGMENTO CON MODIFICACIÓN DE LA SUPERFICIE

7 Clasificación Internacional (51):

8 Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

SI ☐

NO ☒

9 Comprobante de pago No. 12-3176, 12-5650, 12-5638, 12-5639

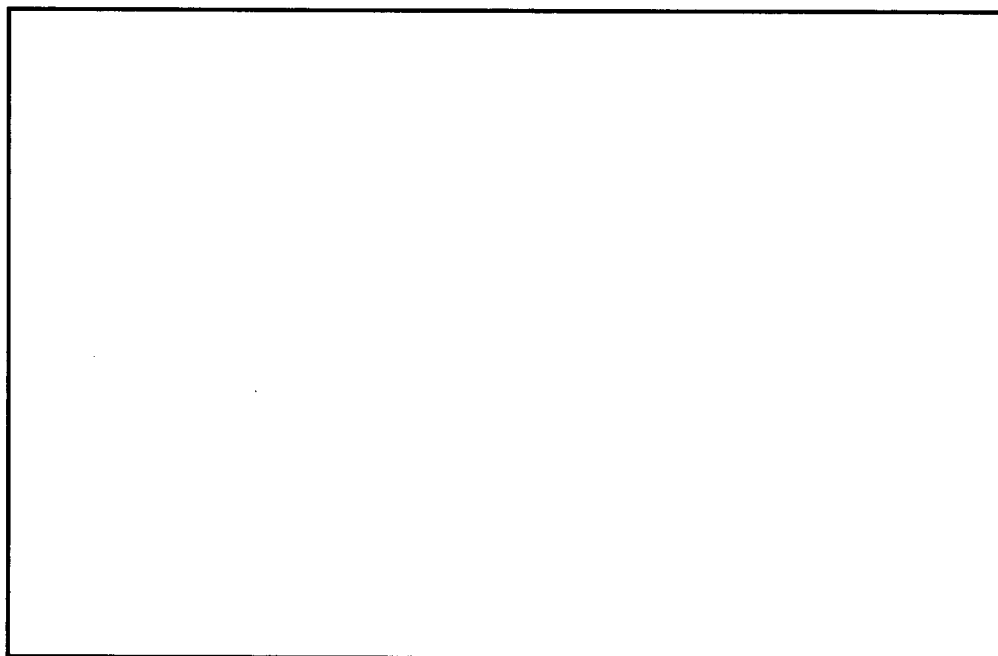
Fecha 06.02.2012

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. \$ 590.000
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal de la persona jurídica peticionaria, en cuanto no esté inscrita en alguna Cámara de Comercio Colombiana.
- ☒ Poderes, si fuere el caso. Fotocopia autenticada.
- ☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al español (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos).
- ☒ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción de examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☐ Arte final 12x12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☒ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional bajo el Art. 34.
- ☒ Otros: Comprobante(s) de pago de la tasa por concepto de reivindicaciones adicionales \$ 120.000 (4*\$30.000).

11 FIGURA CARACTERÍSTICA:



12 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: JUAN PABLO CADENA SARMIENTOFIRMA: 

C.C. 80.410.337 de Usaquén TP 57492 del C.S.J.

As. 119.739

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT : 800.176.089-2 - / -					
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA			No. 12 - 003176	
				Bogotá D.C., Enero 13 de 2012 - 13:37:39	
RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.				NI 860.047.372	
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	427028324	12/01/2012	16.602.000.00
*** Conceptos Pagados ***					
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO	
1	50005-01-01 SOLICITUDES	7 TRAMITES DE SOL. DE DISENOS INDUSTRIALES	590.000.00	590.000.00	
				\$590.000.00	
			=====		
SON: **QUINIENTOS NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**					
Responsable: _____ *****			SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO		
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____					
			No. 12-022048- -00000-0000		
			Fecha: 2012-02-08 16:04:41 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR		
			Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII		
			Act. 411 PRESENTACION Folios: 65		
Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia					
Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240					
Enero 13 de 2012 - 13:38:10					

AS. 119.739

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 12 - 005650

Bogotá D.C., Enero 20 de 2012 - 07:34:20

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

NI 860.047.372

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	427028254	19/01/2012	33.730.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	60.000.00	60.000.00
				<u>\$60.000.00</u>

SON: **SESENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-022048-000000-0000

Fecha: 2012-02-08 16:04:41
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 411 PRESENTACIONDep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 379 FASENACIONALII
Folios: 65

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

Enero 20 de 2012 - 07:34:46

As. 119.739

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT : 800.176.089-2 - / -					
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA			No. 12 - 005638	
				Bogotá D.C., Enero 20 de 2012 - 07:34:20	
RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.				NI 860.047.372	
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	427028254	19/01/2012	33.730.000.00
*** Conceptos Pagados ***					
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO	
1 50005-01-01	SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	30.000.00	30.000.00	
				<u>\$30.000.00</u>	
=====					
SON: **TREINTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***					
Responsable: _____					
Recibo de Gata Aplicado al Expediente No. _____					
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO					
					
No. 12-022048- -00000-0000					
Fecha: 2012-02-08 16:04:41 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR					
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII					
Act. 411 PRESENTACION Folios: 65					

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia					
Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Linea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240					
Enero 20 de 2012 - 07:34:45					

AS. 119.739

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT : 800.176.089-2 - / -					
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA			No. 12 - 005639	
				Bogotá D.C., Enero 20 de 2012 - 07:34:20	
RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.				NI 860.047.372	
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTÁ	062754387	427028254	19/01/2012	33.730.000.00
*** Conceptos Pagados ***					
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO	
1 50005-01-01	SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	30.000.00	30.000.00	
				=====	
				\$30.000.00	
SON: **TREINTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**					
Responsable: _____					
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____					
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO No. 12-022048- -00000-0000 Fecha: 2012-02-08 16:04:41 Tra. 11 PATENTEIYII Act. 411 PRESENTACION Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Eve: 379 FASENACIONALI Folios: 65					
Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia					
Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Linea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240					
Enero 20 de 2012 - 07:34:45					

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

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau(43) International Publication Date
3 March 2011 (03.03.2011)(10) International Publication Number
WO 2011/025504 A1

PCT

(51) International Patent Classification:

C09C 1/04 (2006.01) C09C 1/40 (2006.01)
C09C 1/24 (2006.01) C09C 3/10 (2006.01)
C09C 1/30 (2006.01) A61K 8/00 (2006.01)

(74) Agent: MORGAN, Michael, F.; Colgate-Palmolive Company, Patent Department, 909 River Road, Piscataway, NJ 08855 (US).

(21) International Application Number:

PCT/US2009/055513

(22) International Filing Date:

31 August 2009 (31.08.2009)

(25) Filing Language:

English

(26) Publication Language:

English

(71) Applicants (for all designated States except US): COLGATE-PALMOLIVE COMPANY [US/US]; 300 Park Avenue, New York, NY 10022 (US). KOBO PRODUCTS, INC [US/US]; 3474 South Clinton Avenue, South Plainfield, NJ 07080 (US).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): SHAO, Yun [US/US]; 16 Derby Chase Court, Belle Mead, NJ 07080 (US). SCHLOSSMAN, David [US/US]; 19 Shawnee Road, Short Hills, NJ 07078 (US). KONTRIMIENE, Neringa [LT/US]; 227 Coldspring Court, Somerset, NJ 08873 (US). HASKEL, Ariel [UY/US]; 12 Hudson Road, East Brunswick, NJ 08816 (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, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

— with international search report (Art. 21(3))



WO 2011/025504 A1

(54) Title: SURFACE MODIFIED PIGMENT

(57) Abstract: A composition comprising a pigment particle that is coated with a cationic material and isopropyl titanium triisostearate. The pigment particle can be included in a cleansing composition for deposition on a surface, such as skin.

PIGMENTO CON MODIFICACIÓN DE LA SUPERFICIE

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Se desea incrementar la luminosidad de la piel de forma tal que los consumidores puedan percibir que su piel está luminosa, reluciente y/o radiante. Estos atributos son evaluados por el consumidor. La luminosidad de la piel está igualmente correlacionada con las mediciones de su brillo. Aún cuando se le puede impartir luminosidad a la piel mediante la utilización de un producto no removible que deposite un pigmento que pueda incrementar el brillo, resultaría conveniente estar en la capacidad de incrementar el brillo por medio de la utilización de una composición limpiadora que incluya un pigmento.

El problema de utilizar una composición limpiadora es que la composición lleva a cabo su función limpiadora por medio de la remoción del aceite y las impurezas de la piel. Para ser efectivo, se tiene que modificar el pigmento de forma tal que se adhiera a la piel y de este modo evitar que sea eliminado por la composición limpiadora.

Resultaría conveniente disponer de un pigmento que se adhiera a la piel y que pueda ser aplicado haciendo uso de una composición limpiadora.

RESUMEN DE LA INVENCION

Una composición que incluye una partícula pigmentaria que es recubierta con un material catiónico y triisostearato de isopropil titanio. Igualmente se proporciona un método para incrementar el brillo de un sustrato que consiste en aplicar la composición al sustrato.

DESCRIPCION DETALLADA

En todo momento, se utilizan rangos como herramienta para describir todos y cada uno de los valores que se ubican dentro del rango. Se puede seleccionar cualquier valor dentro del rango como el extremo del rango. Adicionalmente, todas las referencias aquí citadas se encuentran en su totalidad incorporadas a título de referencia. En caso de un conflicto en una definición incluida en el presente documento y aquella de una referencia citada, prevalece el presente documento.

A no ser que se especifique algo diferente, se entenderá que todos los porcentajes y cantidades aquí expresados y en cualquier otra parte de la especificación se refieren a porcentajes en peso. Las cantidades dadas se basan en el peso activo del material.

La invención se relaciona con una partícula pigmentaria que es recubierta con un material catiónico y triisostearato de isopropil titanio.

La partícula pigmentaria puede estar representada por cualquier partícula que imparta brillo. Algunos ejemplos de partículas pigmentarias entre otros incluyen mica/dióxido de titanio, mica/óxido de hierro, mica, dióxido de titanio, los óxidos de zinc, los óxidos de hierro, los óxidos de cromo, sílice, talco, caolín y sus combinaciones. En una aplicación, la partícula pigmentaria es mica/dióxido de titanio. Se puede seleccionar el tamaño de la partícula a partir de cualquier tamaño que tenga como resultado un brillo cuantificable. El tamaño de la partícula es el tamaño antes de llevar a cabo su recubrimiento con el material catiónico o cualquier otro recubrimiento. En una aplicación, el tamaño de la partícula se ubica entre 1 y 1.000 micrones. En otras aplicaciones, el tamaño de la partícula es de al menos 10, 20, 30, 40, 50, 60, 60, 80, 90, 100 ó 150 micrones. En otras aplicaciones, el tamaño de la partícula es de hasta 100, 150, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900 ó 1.000 micrones. Se puede combinar cualquiera de las cantidades mínimas que anteceden con cualquiera de las cantidades máximas y de este modo formar un rango. En una aplicación, el tamaño de la partícula se ubica entre 50 y 100 micrones.

El material catiónico puede estar representado por cualquier material con una carga catiónica. En algunas aplicaciones, el material catiónico es un material catiónico seleccionado a partir de la serie Cuaternio del INCI. En algunas aplicaciones, el material catiónico es un polímero catiónico. En ciertas aplicaciones, el material catiónico es seleccionado a partir de la serie Policuaternio del INCI. Algunos ejemplos de los materiales de las series Policuaternio y Cuaternio entre otros incluyen Policuaternio-1, Policuaternio-2, Policuaternio-4, Policuaternio-5, Policuaternio-6, Policuaternio-7, Policuaternio-8, Policuaternio-9, Policuaternio-10, Policuaternio-11, Policuaternio-12, Policuaternio-13, Policuaternio-14, Policuaternio-15, Policuaternio-16, Policuaternio-17, Policuaternio-18, Policuaternio-19, Policuaternio-20, Policuaternio-22, Policuaternio-24, Policuaternio-27, Policuaternio-28, Policuaternio-29, Policuaternio-30, Policuaternio-31, Policuaternio-32, Policuaternio-33, Policuaternio-34, Policuaternio-35, Policuaternio-36, Policuaternio-37, Policuaternio-39, Policuaternio-42, Policuaternio-43, Policuaternio-44, Policuaternio-45, Policuaternio-46, Policuaternio-47, Policuaternio-48, Policuaternio-49, Policuaternio-50, Policuaternio-51, Policuaternio-52, Policuaternio-53, Policuaternio-54, Policuaternio-55, Policuaternio-56,

Policuaternio-57, Policuaternio-58, Policuaternio-59, Policuaternio-60,
 Policuaternio-61, Policuaternio-62, Policuaternio-63, Policuaternio-64,
 Policuaternio-65, Policuaternio-66, Policuaternio-67, Policuaternio-68,
 Policuaternio-69, Policuaternio-70, Policuaternio-71, Policuaternio-72,
 Policuaternio-73, Policuaternio-74, Policuaternio-75, Policuaternio-76,
 Policuaternio-77, Policuaternio-78, Policuaternio-79, Policuaternio-80,
 Policuaternio-81, Policuaternio-82, Policuaternio-83, Policuaternio-84,
 Policuaternio-85, Policuaternio-86, Policuaternio-87, Policuaternio-88,
 Policuaternio-90, Policuaternio-93, Policuaternio-94, un Copolímero de
 Policuaternio-4/Hidroxipropil Almidón, Cuaternio-8, Cuaternio-14, Cuaternio-15,
 Cuaternio-16, Cuaternio-18, Cuaternio-18 Bentonita, Cuaternio-18/Benzalconio
 Bentonita, Cuaternio-18 Hectorita, Metosulfato de Cuaternio-18, Cuaternio-22,
 Cuaternio-24, Cuaternio-26, Cuaternio-27, Cuaternio-30, Cuaternio-33, Cuaternio-
 43, Cuaternio-45, Cuaternio-51, Cuaternio-52, Cuaternio-53, Cuaternio-56,
 Cuaternio-60, Cuaternio-61, Cuaternio-63, Cuaternio-70, Cuaternio-71, Cuaternio-
 72, Cuaternio-73, Cuaternio-75, Cuaternio-76 Colágeno Hidrolizado, Cuaternio-77,
 Cuaternio-78, Cuaternio-79 Colágeno Hidrolizado, Cuaternio-79 Queratina
 Hidrolizada, Cuaternio-79 Proteína Láctea Hidrolizada, Cuaternio-79 Seda
 Hidrolizada, Cuaternio-79 Proteína de Soya Hidrolizada, Cuaternio-79 Proteína de
 Trigo Hidrolizada, Cuaternio-80, Cuaternio-81, Cuaternio-82, Cuaternio-83,
 Cuaternio-84, Cuaternio-85, Cuaternio-86, Cuaternio-87, Cuaternio-88, Cuaternio-
 89, Cuaternio-90, Cuaternio-90 Bentonita, Cuaternio-91, Cuaternio-92, Cuaternio-
 93, Silicona Cuaternio-1, Silicona Cuaternio-2, Silicona Cuaternio-2 Succinato de
 Pantenol, Silicona Cuaternio-3, Silicona Cuaternio-4, Silicona Cuaternio-5, Silicona
 Cuaternio-6, Silicona Cuaternio-7, Silicona Cuaternio-8, Silicona Cuaternio-9,
 Silicona Cuaternio-10, Silicona Cuaternio-11, Silicona Cuaternio-12, Silicona
 Cuaternio-15, Silicona Cuaternio-16, un Polímero Cruzado de Silicona Cuaternio-
 16/Glicidoxi Dimeticona, Silicona Cuaternio-17, Silicona Cuaternio-18, Silicona
 Cuaternio-19, Silicona Cuaternio-20, Silicona Cuaternio-21, Silicona Cuaternio-22,
 Silicona Cuaternio-24, PEG-2 Cocoil Cuaternio-4, PEG-15 Cocoil Cuaternio-4,
 PEG-2 Oleil Cuaternio-4, PEG-15 Oleil Cuaternio-4, PEG-2 Estearil Cuaternio-4,
 PEG-15 Estearil Cuaternio-4, Polidimetilaminopropil Metacrilamida Metilcloruro
 Cuaternio.

En una aplicación, el material catiónico es Policuaternio-67, el cual es el nombre
 genérico INCI de una sal polimérica de amonio cuaternario de hidroxietil celulosa
 que es sometida a reacción con un epóxido sustituido con trimetil amonio y un

epóxido sustituido con lauril dimetil (dimetildodecil) amonio. El Policuaturnio-67 es comercializado por la filial Amerchol de Dow Chemical Company bajo la denominación comercial de SoftCAT. En una aplicación, el Policuaturnio-67 es SoftCAT SK-MH.

En otras aplicaciones, el material catiónico es un polímero catiónico. En la presente solicitud, la expresión "polímero catiónico" es indicativa de un polímero que contiene grupos catiónicos o grupos que pueden ser ionizados en la forma de grupos catiónicos. En ciertas aplicaciones, los polímeros catiónicos son seleccionados a partir de aquellos que incluyen unidades contentivas de grupos amina primarios, secundarios, terciarios y/o cuaternarios, los cuales pueden ya sea formar parte de la cadena polimérica o ser portados por un sustituyente lateral. En ciertas aplicaciones, los polímeros catiónicos tienen una masa molecular de entre aproximadamente 10^3 y 3×10^6 . En ciertas aplicaciones, los polímeros catiónicos utilizados son aquellos que incluyen al menos 10% en peso de unidades constituidas por grupos amina o grupos amonio cuaternario cuyo valor de cuaternización, expresado en la forma del equivalente catiónico por gramo del polímero, por ejemplo, es al menos igual a 0,05 meq. catiónicos/g (meq: miliequivalente). Cuando el polímero catiónico es portador de grupos amina o amonio cuaternario portados por un sustituyente lateral, la cadena polimérica, por ejemplo, es una cadena acrílica, de vinilo, siliconizada, fluorada o sacárida. En ciertas aplicaciones, los polímeros catiónicos son seleccionados a partir de las proteínas cuaternizadas, los polisiloxanos cuaternizados, los polímeros del tipo poliamina, poliaminoamida y poliamonio cuaternario.

Las proteínas cuaternizadas en particular con polipéptidos químicamente modificados portadores en el extremo de la cadena o injertadas con grupos amonio cuaternario. Entre estas proteínas, en especial se puede mencionar:

los hidrolizados de colágeno portadores de grupos trietilamonio tales como los productos comercializados bajo el nombre de QUAT-PRO E™ por la compañía Maybrook y denominados en el diccionario CTFA "Etosulfato de Trietionio Colágeno Hidrolizado", los hidrolizados de colágeno portadores de grupos cloruro de trimetilamonio o trimetilestearilamonio, comercializados bajo el nombre de QUAT-PRO S™ por la compañía Maybrook y denominados en el diccionario CTFA "Esteartrimonio Colágeno Hidrolizado";

los hidrolizados de proteínas animales portadores de grupos trimetilbencilamonio tales como los productos comercializados bajo el nombre de CROTEIN BTA™ por

la compañía Croda y denominados en el diccionario CTFA "Benciltrimonio hidrolizado de proteína animal";

los hidrolizados de proteínas portadores en la cadena polipeptídica de grupos amonio cuaternario contentivos de al menos un radical alquilo con entre 1 y 18 átomos de carbono.

Entre estos hidrolizados de proteínas, se puede entre otros mencionar:

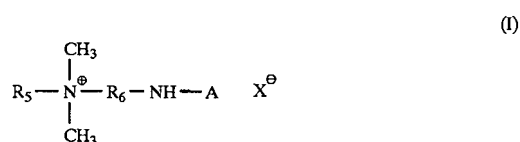
CROQUAT L™, cuya cadena peptídica tiene un peso molecular promedio de alrededor de 2.500 y cuyo grupo amonio cuaternario incluye un grupo alquilo C₁₂;

CROQUAT M™, cuya cadena peptídica tiene un peso molecular promedio de alrededor de 2.500 y cuyo grupo amonio cuaternario incluye un grupo alquilo C₁₀-C₁₈;

CROQUAT S™, cuya cadena polipeptídica tiene un peso molecular promedio de alrededor de 2.700 y cuyo grupo amonio cuaternario incluye un grupo alquilo C₁₈;

CROTEIN Q™, cuya cadena polipeptídica tiene un peso molecular promedio en el orden de 12.000 y cuyo grupo amonio cuaternario incluye al menos un grupo alquilo con entre 1 y 18 átomos de carbono. Estos diferentes productos con comercializados por la compañía Croda.

Otras proteínas cuaternizadas incluyen aquellas correspondientes a la fórmula:



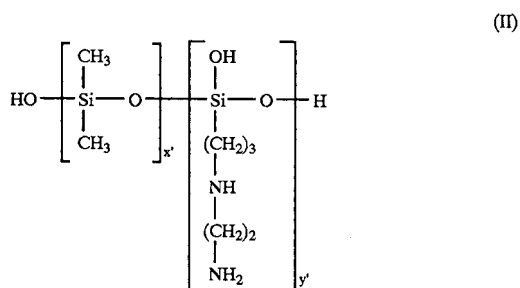
X⁻ es un anión de un ácido orgánico o inorgánico en el cual A es un residuo proteico derivado de hidrolizados de proteína de colágeno, R₅ es un grupo lipofílico contentivo de hasta 30 átomos de carbono y R₆ representa un grupo alquilenos con entre 1 y 6 átomos de carbono. Estas proteínas tienen un peso molecular de entre 1.500 y 10.000, preferiblemente entre 2.000 y 5.000. Se puede, por ejemplo, mencionar los productos comercializados por la compañía Inolex, bajo el nombre de LEXEIN QX 3000™, denominados en el diccionario CTFA "Hidrolizado de Coco-trimonio Colágeno".

Entre las proteínas cuaternizadas, se puede igualmente citar las proteínas vegetales cuaternizadas tales como las proteínas de trigo, maíz o soya; como proteínas cuaternizadas de trigo, se puede mencionar aquellas comercializadas por la compañía CRODA bajo el nombre de HYDROTRITICUM WQ o QM™, denominadas en el diccionario CTFA "proteína hidrolizada de trigo cocodimonio", HYDROTRITICUM QL™, denominadas en el diccionario CTFA "Proteína hidrolizada de trigo laurdimonio" o, alternativamente, bajo el nombre de

HYDROTRITICUM QS™ denominadas en el diccionario CTFA "proteína hidrolizada de trigo estearidimonio".

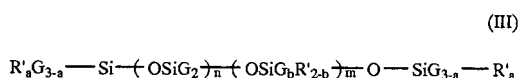
Otra familia de polímeros catiónicos está representada por los polímeros catiónicos siliconizados. Entre estos polímeros, se puede citar

(a) los polisiloxanos cuaternizados denominados en el diccionario CTFA "Amodimeticona" correspondientes a la fórmula:



en la cual x' y y' son números enteros que dependen del peso molecular, el cual generalmente se ubica entre 5.000 y 10.000;

(b) los polímeros catiónicos siliconizados correspondientes a la fórmula:

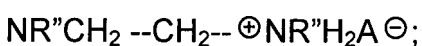
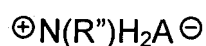
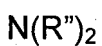
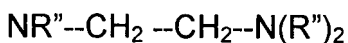


en la cual G es un átomo de hidrógeno o un grupo fenilo u OH o un grupo alquilo $\text{C}_1\text{-C}_8$, preferiblemente metilo, a es igual a 0 o un número entero comprendido entre 1 y 3 y preferiblemente es 0,

b es igual a 0 ó 1, preferiblemente 1,

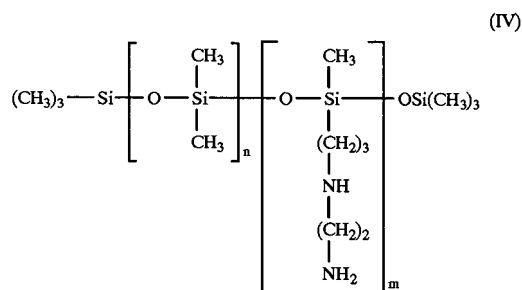
la suma $(n+m)$ es un número entero comprendido entre 1 y 2.000, preferiblemente entre 50 y 150; es posible que n sea un número comprendido entre 0 y 1.999, preferiblemente entre 49 y 149 y es posible que m sea número entero comprendido entre 1 y 2.000, preferiblemente entre 1 y 10;

R' es un radical monovalente de la fórmula $\text{C}_q \text{H}_{2q} \text{L}$ en la cual q es un número comprendido entre 2 y 8 y L es seleccionado a partir de los grupos:



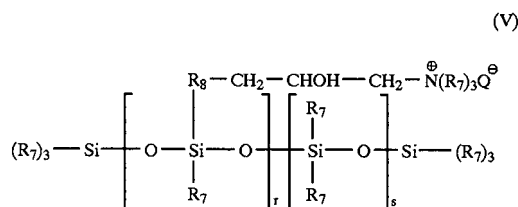
$\text{NR}'' \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \oplus \text{NR}'' \text{H}_2 \text{A}^\ominus$, en el cual R'' puede ser hidrógeno, fenilo, bencilo, un radical hidrocarburo monovalente saturado, preferiblemente un alquilo radical con entre 1 y 20 átomos de carbono y $\text{A}^\ominus$ representa un ión haluro tal como fluoruro, cloruro, bromuro o yoduro.

Un producto de particular utilidad que entra en esta definición es el polímero denominado "trimetilsililamodimeticona" correspondiente a la fórmula:



en la cual n y m tienen los significados incluidos con anterioridad (de la fórmula III). Estos polímeros se encuentran descritos en la Solicitud de Patente EP-A-95238.

(c) los polímeros catiónicos siliconizados correspondientes a la fórmula:



en la cual

R_7 es un radical hidrocarburo monovalente con entre 1 y 18 átomos de carbono, en particular un alquilo o alquenilo y, preferiblemente, un radical metilo;

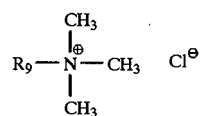
R_8 es un radical hidrocarburo divalente, preferiblemente un radical alquilenos C_1-C_{18} o un radical divalente alquilenoxi C_1-C_{18} , preferiblemente C_1-C_8 ;

Q^- es un ion haluro, preferiblemente cloruro;

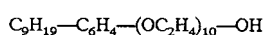
r representa un valor estadístico promedio de entre 2 y 20, preferiblemente entre 2 y 8;

s representa un valor estadístico promedio de entre 20 y 200, preferiblemente entre 20 y 50. Estos polímeros se encuentran más particularmente descritos en la Patente de los Estados Unidos de América No. 4.185.087. Un polímero que entra en esta clase es el polímero comercializado por la compañía Union Carbide bajo el nombre de UCAR SILICONE ALE 56™.

Cuando se utilizan estos polímeros siliconizados, una aplicación particularmente ventajosa es su uso simultáneo con agentes catiónicos tensoactivos, opcionalmente agentes tensoactivos no iónicos. Los mismos pueden ser, por ejemplo, utilizados en las composiciones que adaptan a la invención el producto comercial comercializado bajo el nombre de EMULSION CATIONIQUE DC 929™ por la compañía DOW CORNING, el cual, además de amodimeticona, incluye un agente catiónico tensoactivo correspondiente a la fórmula:

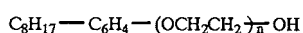


en la cual R₉ es una mezcla de radicales alquenilo y/o alquilo con entre 14 y 22 átomos de carbono, derivados de los ácidos grasos de cebo y un agente tensoactivo no iónico de la fórmula:

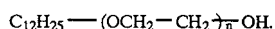


conocido bajo el nombre de NONOXYNOL 10™.

Otra composición que puede ser utilizada en esta aplicación de la invención es la composición contentiva del producto comercializado bajo el nombre de DOW CORNING Q2 7224™ por la compañía Dow Corning, el cual incluye una combinación de la trimetilsililamodimeticona de la fórmula (IV), un agente tensoactivo no iónico de la fórmula:



igualmente denominado octoxinol-40, otro agente tensoactivo no iónico de la fórmula:



donde n=6 igualmente denominado isolaureth-6 y glicol.

Los polímeros del tipo poliamina, poliaminoamida y poliamonio cuaternario que pueden ser utilizados en conformidad con la presente invención se encuentran en particular descritos en las Patentes Francesas no. 8207996 u 8404475. Entre estos polímeros, se puede citar:

(1) los polímeros cuaternizados o no de vinilpirrolidona-acrilato o metacrilato de dialquilaminoalquilo tales como los productos comercializados bajo el nombre de GAFQUAT™ por la compañía GAP CORPORATION tales como, por ejemplo, GAFQUAT 734™ o 755™ o, alternativamente, el producto denominado COPOLYMERE 937™. Estos polímeros se encuentran descritos en detalle en las Patentes Francesas 2.077.143 y 2.393.573.

(2) Los derivados de éteres de celulosa que incluyen grupos amonio cuaternario descritos en la Patente Francesa 1.492.597 y, en particular, los polímeros comercializados bajo el nombre de "JR" (JR 400™, JR 125™, JR 30M™) o "LR" (LR 400™, LR 30 M™) por la compañía Union Carbide Corporation. Estos polímeros se encuentran igualmente definidos en el diccionario CTFA como sales de amonio cuaternario de la hidroxietil celulosa sometida a reacción con un epóxido sustituido con un grupo trimetilamonio.

(3) Los derivados catiónicos de la celulosa tales como los copolímeros de celulosa o los derivados de la celulosa injertados con un monómero de amonio cuaternario soluble en agua y descritos con mayores detalles en la Patente de los Estados Unidos de América No. 4.131.576 tales como las hidroxialquil celulosas tales como las hidroximetil, hidroxietil o hidroxipropil celulosas injertadas con una sal de metacrilatoetil trimetilamonio, metacrilamidopropil trimetilamonio o dimetildialilamonio. Los productos comerciales correspondientes a esta definición más particularmente son los productos comercializados bajo el nombre de CELQUAT L 200™ y CELQUAT H 100™ por la compañía National Starch.

(4) Los polisacáridos catiónicos más particularmente descritos en las Patentes de los Estados Unidos de América No. 3.589.578 y 4.031.307 y, más particularmente, el producto comercializado bajo el nombre de JAGUAR C. 13 S™ comercializado por la compañía Meyhall.

(5) Los polímeros constituidos por unidades piperazinilo y por radicales divalentes alquilenos o hidroxialquilenos de cadena recta o ramificada, opcionalmente interrumpidos por átomos de oxígeno, azufre o nitrógeno o por anillos aromáticos o heterocíclicos, al igual que los productos de la oxidación y/o cuaternización de estos polímeros. Estos polímeros se encuentran descritos en las Patentes Francesas 2.162.025 y 2.280.361.

(6) Las poliaminopoliamidas solubles en agua en particular preparadas por medio de la policondensación de un compuesto ácido con una poliamina. Estas poliaminoamidas pueden ser entrecruzadas por una epihalohidrina, un diepóxido, un dianhídrido, un anhídrido insaturado, un derivado bis-insaturado, una bis-halohidrina, un bis-azetidinio, una bis-haloacildiamina, un bis-alquil haluro o alternativamente por un oligómero producto de la reacción de un compuesto bifuncional reactivo hacia una bis-halohidrina, un bis-azetidinio, una bis-haloacildiamina, un bis-alquil haluro, una epihalohidrina, un diepóxido o un derivado bis-insaturado; el agente de encadenamiento cruzado es en especial utilizado en proporciones que oscilan entre 0,025 y 0,35 moles por grupo amina de la poliaminopoliamida. Estas poliaminopoliamidas pueden ser alquiladas o incluyen uno o más grupos funcionales cuaternizados de aminas terciarias. Estos polímeros se encuentran en particular descritos en las Patentes Francesas 2.252.840 y 2.368.508.

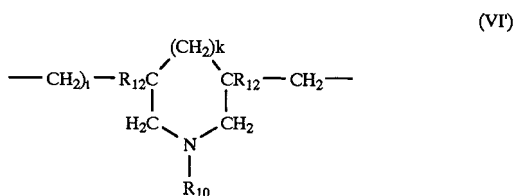
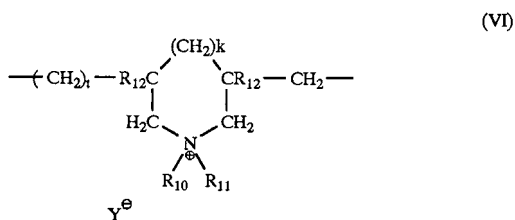
(7) Los derivados poliaminopoliamida producto de la condensación de polialquilen poliaminas con ácidos policarboxílicos seguida por una alquilación con agentes bifuncionales. Se puede, por ejemplo, citar los polímeros de ácido

adípico-dialquilaminohidroxiálquildialquilentriaminas en los cuales el radical alquilo incluye entre 1 y 4 átomos de carbono y preferiblemente es metilo, etilo o propilo. Estos polímeros se encuentran descritos en la Patente Francesa 1.583.363. Entre estos derivados, se puede más particularmente citar los polímeros de ácido adípico/dimetilaminohidroxipropil/dietilentriaminas comercializados bajo el nombre de CARTARETINE F, F₄ o F₈™ por la compañía Sandoz.

(8) Los polímeros obtenidos por medio de la reacción de una polialquilenpoliamina que incluye dos grupos amina primaria y al menos un grupo amina secundaria con un ácido dicarboxílico seleccionado a partir de ácido diglicólico y los ácidos dicarboxílicos alifáticos saturados con entre 3 y 8 átomos de carbono. La relación molar entre la polialquilenpoliamina y el ácido dicarboxílico se ubica entre 0,8:1 y 1,4:1; la poliaminopoliamida resultante es sometida a reacción con epiclorohidrina en una relación molar entre la epiclorohidrina y el grupo amina secundaria de la poliaminopoliamida de entre 0,5:1 y 1,8:1. Estos polímeros se encuentran en particular descritos en las Patentes de los Estados Unidos de América No. 3.227.615 y 2.961.347.

Los polímeros de este tipo son en particular comercializados bajo el nombre de HERCOSETT 57™ por la compañía Hercules Incorporated o, alternativamente, bajo el nombre de PD 170™ o DELSETTE 101™ por la compañía Hercules en el caso del polímero de ácido adípico/epoxipropil/dietilentriamina.

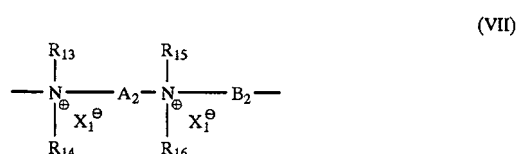
(9) Los ciclopolímeros con un peso molecular de entre 20.000 y 3.000.000 tales como los homopolímeros que incluyen como constituyente principal de las unidades de la cadena correspondientes a las fórmulas (VI) ó (VI')



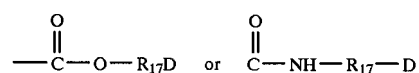
k y t son iguales a 0 ó 1 y la suma k+t=1, R₁₂ es hidrógeno o metilo, R₁₀ y R₁₁ independientemente representan un grupo alquilo con entre 1 y 22 átomos de carbono, un grupo hidroxiálquilo en el cual el grupo alquilo preferiblemente incluye entre 1 y 5 átomos de carbono, un grupo amidoalquilo inferior y donde R₁₀ y R₁₁, conjuntamente con el átomo nitrógeno al cual se encuentran unidos, pueden

formar grupos heterocíclicos tales como piperidilo o morfolinilo, al igual que los copolímeros que incluyen las unidades de la fórmula (VI) ó (VI') y las unidades derivadas de acrilamida o diacetona acrilamida, $Y^{\ominus}$ es un anión tal como bromuro, cloruro, acetato, borato, citrato, tartrato, bisulfato, bisulfito, sulfato y fosfato. Entre los polímeros anteriormente definidos, se puede más particularmente citar el homopolímero de cloruro de dimetildialilamonio comercializado bajo el nombre de MERQUAT 100™ con un peso molecular inferior a 100.000 y el copolímero de cloruro de dimetildialilamonio y acrilamida con un peso molecular superior a 500.000 y comercializado bajo el nombre de MERQUAT 550™ por la compañía Merck. Estos polímeros se encuentran más particularmente descritos en la Patente Francesa 2.080.759 y su certificado de adición no. 2.190.406.

(10) El polímero de poliamonio cuaternario contentivos de unidades recurrentes correspondientes a la fórmula:



en la cual R_{13} y R_{14} , R_{15} y R_{16} son idénticos o diferentes y representan radicales alifáticos, alicíclicos o arilalifáticos contentivos de entre 1 y 20 átomos de carbono o radicales hidroxialquilalifáticos inferiores o, alternatively, R_{13} y R_{14} y R_{15} y R_{16} , de forma individual o conjuntamente con los átomos de nitrógeno a los cuales se encuentran unidos, constituyen heterociclos opcionalmente contentivos de un segundo heteroátomo diferente de nitrógeno o, alternatively, R_{13} , R_{14} , R_{15} y R_{16} representan un radical alquilo C_2 - C_6 lineal o ramificado, sustituido por un grupo nitrilo, éster, acilo o amida o por un grupo

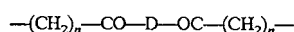


donde R_{17} es un alquileo y D un grupo amonio cuaternario.

A_2 y B_2 representan grupos polimetileno contentivos de entre 2 y 20 átomos de carbono, los cuales pueden ser lineales o ramificados y saturados o insaturados y, acoplados o intercalados en la cadena principal, pueden contener uno o más anillos aromáticos o uno o más átomos de oxígeno o azufre o grupos SO, SO_2 , disulfuro, amino, alquilamino, hidroxilo, amonio cuaternario, ureido, amida o éster y X_1^e es un anión derivado de un ácido orgánico o inorgánico.

A_2 y R_{13} y R_{15} , con los dos átomos de nitrógeno a los cuales se encuentran unidos, pueden formar un anillo de piperazina; además, si A_2 representa un radical

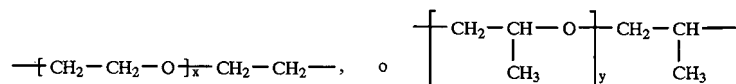
alquileo o hidroxialquileo lineal o ramificado y saturado o insaturado, B₂ puede igualmente representar un grupo:



en el cual D representa:

a) un residuo de glicol de la fórmula: O--Z--O--

donde Z representa un radical hidrocarburo lineal o ramificado o un grupo correspondiente a la fórmula:



donde x e y representan un número entero comprendido entre 1 y 4 que a su vez representa un grado definido y singular de polimerización o cualquier número comprendido entre 1 y 4 que represente el grado medio de polimerización;

b) un residuo bis-diamina secundaria tal como un derivado de la piperazina,

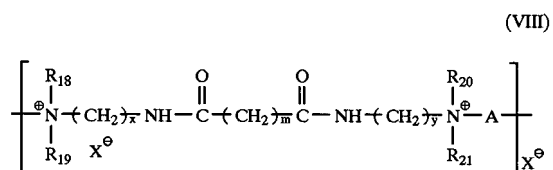
c) un residuo bis-diamina primaria de la fórmula: --NH-Y-NH--, donde Y representa un radical hidrocarburo lineal o ramificado o, alternativamente, el radical bivalente

d) un grupo ureileno de la fórmula: --NH-CO-NH--;

X[⊖] es un anión tal como cloruro o bromuro.

Estos polímeros por lo general tienen una masa molecular de entre 1.000 y 100.000. Los polímeros de este tipo se encuentran en particular descritos en las Patentes Francesas 2.320.330, 2.270.846, 2.316.271, 2.336.434 y 2.413.907 y en las Patentes de los Estados Unidos de América No. 2.273.780, 2.375.853, 2.388.614, 2.454.547, 3.206.462, 2.261.002, 2.271.378, 3.874.870, 4.001.432, 3.929.990, 3.966.904, 4.005.193, 4.025.617, 4.025.627, 4.025.653, 4.026.945 y 4.027.020.

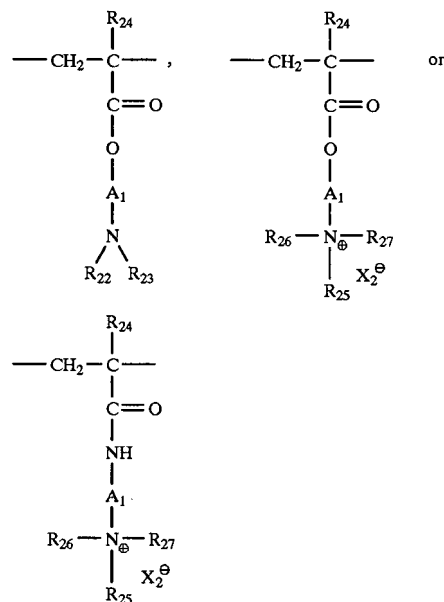
(11) Los polímeros de poliamonio cuaternario constituidos por las unidades de la fórmula:



en la cual R₁₈, R₁₉, R₂₀ y R₂₁, los cuales son idénticos o diferentes, representan un átomo de hidrógeno o un radical metilo, etilo, propil .beta.-hidroxietilo, .beta.-hidroxipropilo o --CH₂CH₂(OCH₂CH₂)_pOH, donde p es igual a 0 o es un número entero comprendido entre 1 y 6, siempre que R₁₈, R₁₉, R₂₀ y R₂₁ no representen simultáneamente un átomo de hidrógeno, x e y, los cuales son idénticos o

diferentes, con números enteros comprendidos entre 1 y 6; m es igual a 0 o es un número entero comprendido entre 1 y 34, X representa un átomo de halógeno, A representa el residuo de un radical dihaluro y preferiblemente representa $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$. Estos compuestos se encuentran descritos con mayores detalles en la Solicitud de Patente Europea 122 324.

(12) Los homopolímeros o copolímeros derivados de los ácidos acrílico o metacrílico que incluyen las unidades:



en la cual R_{24} representa H o CH_3 . A_1 es un grupo alquilo lineal o ramificados de entre 1 y 6 átomos de carbono o un grupo hidroxialquilo de entre 1 y 4 átomos de carbono, R_{25} , R_{26} , R_{27} , los cuales son idénticos o diferentes, representan un grupo alquilo con entre 1 y 18 átomos de carbono o un radical bencilo, R_{22} y R_{23} representan hidrógeno o un grupo alquilo con entre 1 y 6 átomos de carbono. $\text{X}_2^{\ominus}$ representa un anión metosulfato o un haluro tal como cloruro o bromuro. El o los comonomeros que pueden ser utilizados pertenecen a la familia constituida por: acrilamida, metacrilamida, diacetona acrilamida, acrilamida y metacrilamida, las cuales son ésteres alquílicos de nitrógeno sustituidos por alquilos inferiores de los ácidos acrílico o metacrílico, vinilpirrolidona y ésteres vinílicos.

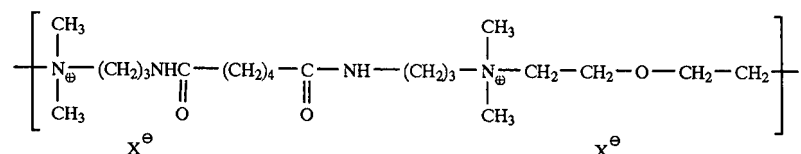
13) Los polímeros cuaternarios de vinilpirrolidona y vinilimidazol tales como, por ejemplo, los productos comercializados bajo el nombre de LUVIQUAT FC 905TM, FC 550TM y FC 370 grados por la compañía BASF.

Otros polímeros catiónicos que pueden ser utilizados en conformidad con la invención incluyen los polímeros de polialquileniminas, en particular polietileniminas, contentivos de unidades vinilpiridina o vinilpiridinio, los

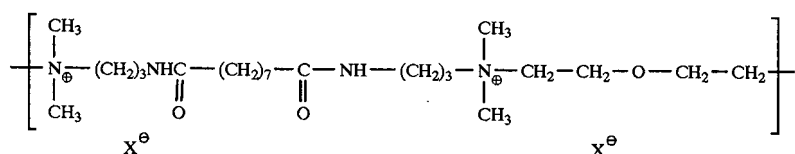
condensados de poliaminas y epiclorohidrina, los poliureileno cuaternarios y derivados de la quitina.

Entre los polímeros catiónicos que pueden ser utilizados en las composiciones de la invención, se puede en especial mencionar los siguientes polímeros:

el polímero constituido por las unidades de la fórmula:

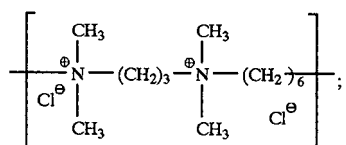


comercializado bajo el nombre de MIRAPOL AD 1™ por la compañía Miranol, el polímero constituido por las unidades de la fórmula:



comercializado bajo el nombre de MIRAPOL AZ1™ por la compañía Miranol, el cloruro de poli(metacrilamidopropiltrimetilamonio) comercializado bajo el nombre de POLYMAPTAC™ por la compañía Texaco Chemicals;

un polímero cuaternizado del tipo ioneno descrito en la Patente Francesa no. 2.270,846 y, más particularmente, aquellos constituidos por las unidades:



Los ciclopolímeros de dimetildialilamonio comercializados bajo el nombre de MERQUAT 100™ y MERQUAT 550™ por la compañía Merck;

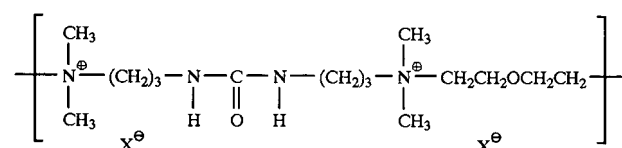
Los polímeros cuaternarios de vinilpirrolidona y vinilimidazol tales como aquellos comercializados bajo el nombre de LUVIQUAT FC 905™, FC 550™ y FC 370™ por la compañía BASF

Los copolímeros cuaternizados o no de vinilpirrolidona/acrilato o metacrilato de dialquilaminoalquilo tales como los productos comercializados bajo el nombre de COPOLYMERE 937™, GAFQUAT 734™ o 755™ por la compañía GAF;

los polímeros cuaternarios de éteres de celulosa tales como aquellos comercializados bajo el nombre de "JR" tales como, por ejemplo, JR 125™, JR 400™, JR 30-M™ y LR tales como LR 400™ y LR 30™ por la compañía Union Carbide Corporation;

los derivados catiónicos de la celulosa tales como los productos comercializados bajo el nombre de CELQUAT L 200™ y CELQUAT H 100™ por la compañía National Starch;

los polímeros de amonio cuaternario del tipo descrito en la Patente de los Estados Unidos de América No. 4.157.388 y, más particularmente, el polímero constituidos por unidades de la fórmula:



comercializado bajo el nombre de MIRAPOL A 15™ por la compañía Miranol;

el cloruro de poli(dimetilbutenilamonio)-cloruro de .alfa., .omega.-bis(trietanolamonio) comercializado bajo el nombre de ONAMER M™ por la compañía Onyx Internationale;

los polímeros contentivos de aminas con un esqueleto siliconizado tal como la amodimeticona contenida en la emulsión catiónica DC929™ comercializada por Dow Corning.

En una aplicación, la cantidad del material catiónico de conformidad con el peso total de la partícula pigmentaria se ubica entre 0,1 y 10 % en peso. En otras aplicaciones, la cantidad del material catiónico se ubica en al menos 0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,8, 0,9, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 4,5 ó 5 % en peso. En otras aplicaciones, la cantidad del material catiónico es inferior a 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 4,5, 5, 6, 7, 8, 9 ó 10 % en peso. Se puede combinar cualquiera de las cantidades mínimas que anteceden con cualquiera de las cantidades máximas y de este modo formar un rango. En otra aplicación, la partícula pigmentaria tiene un tamaño que se ubica entre 50 y 100 micrones y la cantidad del material catiónico presente sobre estas partículas puede ser cualquiera de las cantidades que anteceden.

La partícula pigmentaria igualmente incluye triisostearato de isopropil titanio (ITT). Se puede agregar el triisostearato de isopropil titanio a la partícula pigmentaria antes o después de aplicarle el material catiónico a la partícula pigmentaria. En una aplicación, la cantidad de ITT en función del peso total de la partícula pigmentaria se ubica entre 0,1 y 5 % en peso. En otras aplicaciones, la cantidad de ITT es de al menos 0,1, 0,5, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5, 4 ó 4,5 % en peso. En otras aplicaciones, la cantidad de ITT es inferior a 1, 2, 3, 4 ó 5 % en peso. Se puede combinar cualquiera de las cantidades mínimas que anteceden con cualquiera de

las cantidades máximas y de este modo formar un rango. En otra aplicación, la partícula pigmentaria tiene un tamaño que se ubica entre 50 y 100 micrones y la cantidad de ITT presente sobre estas partículas puede ser cualquiera de las cantidades que anteceden.

En una aplicación, la partícula pigmentaria es previamente recubierta. La expresión previamente recubierta significa que la partícula pigmentaria es en primer lugar recubierta con el material catiónico y se agrega el triisostearato de isopropil titanio de la partícula pigmentaria a una composición que contiene un material además de sí misma.

Se puede elaborar una partícula con el material catiónico que incluye el ITT agregado luego de aplicar el material catiónico mediante la utilización del siguiente procedimiento.

- (i) Se agrega el material catiónico bajo agitación a agua en un recipiente en el cual se dispone de una cantidad de agua suficiente como para disolver el material catiónico bajo calentamiento.
- (ii) Se calienta el material catiónico/agua y la mezcla es agitada hasta disolverse el material catiónico.
- (iii) Se agrega el pigmento a la mezcla.
- (iv) Se seca la mezcla a una temperatura de 105°C hasta estar lo suficientemente seca (aproximadamente 3 horas).
- (v) Se enfría el material y el mismo es cuidadosamente troceado.
- (vi) Se tamiza el material (por ejemplo, en un tamiz No. 40) a los efectos de remover el aglomerado.
- (vii) Se disuelve el triisostearato de isopropil titanio en el solvente ISOPAR C en una proporción de 1:2.
- (viii) Se agrega la solución al polvo obtenido en el paso (ix) bajo agitación, en un mezclador.
- (ix) Se seca la solución a una temperatura de 85°C durante un período de 1 hora.
- (x) Se enfría el material y el mismo es cuidadosamente troceado.

Se puede elaborar una partícula con el material catiónico que incluye el ITT agregado antes de aplicar el material catiónico mediante la utilización del siguiente procedimiento.

- (i) Se disuelve el triisostearato de isopropil titanio en el solvente ISOPAR C en una proporción de 1:2.

- (ii) Se agrega la solución a las partículas pigmentarias bajo agitación, en un mezclador.
- (iii) Se seca la solución a una temperatura de 85°C durante un período de 1 hora.
- (iv) Se enfría el material y el mismo es cuidadosamente troceado.
- (v) Se agrega el material catiónico bajo agitación a agua en un recipiente en el cual se dispone de una cantidad de agua suficiente como para disolver el material catiónico bajo calentamiento.
- (vi) Se calienta el material catiónico/agua y la mezcla es agitada hasta disolverse el material catiónico.
- (vii) Se agrega el pigmento del paso (iv) a la mezcla.
- (viii) Se seca la mezcla a una temperatura de 105°C hasta estar lo suficientemente seca (aproximadamente 3 horas).
- (ix) Se enfría el material y el mismo es cuidadosamente troceado.
- (x) Se tamiza el material (por ejemplo, en un tamiz No. 40) a los efectos de remover el aglomerado.

Se puede incluir la partícula pigmentaria en una composición limpiadora tal como un jabón líquido para el cuerpo, un gel de baño, un jabón líquido para las manos o una barra de jabón. La cantidad de la partícula presente en el sistema limpiador puede ser cualquier cantidad generalmente utilizada de partículas. En ciertas aplicaciones, la cantidad se ubica entre 0,01 y 20 % en peso de la composición, entre 0,1 y 10 % en peso o entre 0,15 y 2 % en peso. En otras aplicaciones, la cantidad se ubica entre al menos 0,1, 0,15, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,8, 0,9, 1, 1,2, 1,3, 1,4, 1,5 ó 2 % en peso y hasta 20 % en peso. Se puede agregar la partícula a la composición limpiadora de conformidad con cualquier procedimiento convencional de adición para la adición de pigmentos.

Se puede utilizar una variedad de surfactantes aniónicos en una composición limpiadora lo que, por ejemplo, incluye los materiales a base de alquilos de cadena larga (C₆-C₂₂) tales como los sulfatos de alquilos de cadena larga, los alquil sulfonatos de cadena larga, los alquil fosfatos de cadena larga, los alquil éter sulfatos de cadena larga, los alquil sulfonatos de cadena larga de alfa olefinas, los alquil tauratos de cadena larga, los alquil isetionatos de cadena larga (SCI), los alquil gliceril éter sulfonatos de cadena larga (AGES), los sulfosuccinatos, el metil-2 sulfolaurato sódico y el 2-sulfolaurato disódico PCL de Stepan-Mild™ y las mezclas de lauril sulfoacetato sódico y similares. Estos surfactantes aniónicos pueden ser alcoxilados, por ejemplo, etoxilados; sin embargo, no es necesaria su

alcoxilación. Estos surfactantes típicamente son sumamente solubles en agua en la forma de su sal de sodio, potasio, alquilo y amonio o contentiva de alcohol amonio y pueden contribuir con una alta potencia limpiadora y formadora de espuma. Se puede utilizar otros surfactantes aniónicos equivalentes. En una aplicación, el surfactante aniónico incluye laureth sulfato de sodio, pareth sulfato de sodio y sus combinaciones. Se puede incluir los surfactantes aniónicos en cualquier cantidad adecuada. En una aplicación, los surfactantes aniónicos están presentes en la composición en una cantidad de entre 0 y alrededor de 15% en peso. En una aplicación, los surfactantes aniónicos están presentes en una cantidad de entre aproximadamente 6 y alrededor de 8% en peso.

Se puede igualmente incluir surfactantes anfotéricos en la composición. Estos surfactantes típicamente se caracterizan por tener una combinación de alta actividad surfactante, formación de espuma y suavidad. Los surfactantes anfotéricos entre otros incluyen los derivados de las aminas alifáticas secundarias y terciarias en los cuales el radical alifático puede ser de cadena recta o ramificada y donde uno de los sustituyentes alifáticos contiene entre aproximadamente 8 y alrededor de 18 átomos de carbono y uno contiene un grupo aniónico soluble en agua, por ejemplo, carboxi, sulfonato, sulfato, fosfato o fosfonato. Algunos ejemplos de estos compuestos incluyen 3-dodecilaminopropionato de sodio, 3-dodecilaminopropano sulfonato de sodio, las N-alquil taurinas y los ácidos N-alquil aspárticos superiores. Se puede utilizar otros surfactantes anfotéricos equivalentes. Algunos ejemplos de surfactantes anfotéricos entre otros incluyen una variedad de betaínas lo que, por ejemplo, incluye las alquil betaínas superiores tales como coco dimetil carboximetil betaína, lauril dimetil carboxi-metil betaína, lauril dimetil alfa-carboxietil betaína, cetil dimetil carboximetil betaína, lauril bis-(2-hidroxietil)carboxi metil betaína, estearil bis-(2-hidroxipropil)carboximetil betaína, oleil dimetil gamma-carboxipropil betaína y lauril bis-(2-hidroxipropil)alfa-carboxietil betaína, las sulfobetainas tales como coco dimetil sulfopropil betaína, estearil dimetil sulfopropil betaína, las amido betaínas, las amidosulfobetainas y similares. Las betaínas que incluyen un grupo alquilo de cadena larga, en particular coco, pueden resultar de particular utilidad, al igual que aquellas que incluyen un grupo amido tal como las cocamidopropil y cocoamidoetil betaínas. Se puede incluir los surfactantes anfotéricos en cualquier cantidad adecuada. En una aplicación, los surfactantes anfotéricos están presentes en la composición en una cantidad de entre 0 y alrededor de 15% en peso. En una

aplicación, los surfactantes anfotéricos están presentes en la composición en una cantidad de entre aproximadamente 4 y alrededor de 6% en peso.

Algunos ejemplos de surfactantes no iónicos entre otros incluyen polisorbato 20, los alquil glucósidos de cadena larga que incluyen grupos alquilo C_8 - C_{22} ; las monoetanolamidas de ácidos grasos de coco tales como cocamida MEA; las dietanolamidas de ácidos grasos de coco, los etoxilados de alcoholes grasos (alquil polietilenglicoles); los alquilfenol polietilenglicoles; los alquil mercaptano polietilenglicoles; los etoxilados de aminas grasas (alquilamino polietilenglicoles); los etoxilados de ácidos grasos (acil polietilenglicoles); los etoxilados de polipropilenglicoles (por ejemplo, los copolímeros en bloque PLURONIC™ comercializados por BASF); las alquilolamidas de ácidos grasos (polietilenglicoles de amidas de ácidos grasos); las N-alquil- y N-alcoxipolihiidroxí amidas de ácidos grasos; los ésteres de sucrosa; los ésteres de sorbitol; los éteres poliglicólicos y sus combinaciones. Se puede incluir los surfactantes no iónicos en cualquier cantidad adecuada. En una aplicación, los surfactantes no iónicos están presentes en la composición en una cantidad de entre 0 y alrededor de 3% en peso. En una aplicación, los surfactantes no iónicos están presentes en la composición en una cantidad de entre aproximadamente 0,5 y alrededor de 1,5% en peso.

Se puede igualmente incluir surfactantes catiónicos en la composición. Algunos ejemplos de surfactantes catiónicos entre otros incluyen cualquier compuesto de cuaternio o policuaternio. Se puede incluir los surfactantes catiónicos en cualquier cantidad adecuada. En una aplicación, los surfactantes catiónicos están presentes en la composición en una cantidad de entre 0 y alrededor de 2 % en peso. En una aplicación, los surfactantes catiónicos están presentes en la composición en una cantidad de entre aproximadamente 0,1 y alrededor de 0,3 % en peso.

En el texto McCUTCHEON'S DETERGENTS AND EMULSIFIERS se describen numerosos surfactantes adicionales (1.989) y otros materiales de referencia ampliamente conocidos por aquellos normalmente diestros en este arte.

Adicionalmente, se puede incluir un agente de suspensión en la estructura del surfactante que ayude a suspender las partículas. Los agentes de suspensión son cualquier material que incremente la capacidad que tiene la composición de suspender el material. Algunos ejemplos de agentes de suspensión entre otros incluyen los agentes estructurales sintéticos, las gomas poliméricas, los polisacáridos, pectina, alginato, arabinogalactano, carragenano, goma gellan,

goma xanthum, goma guar, goma rhamsan, goma furcellaran y otras gomas naturales. En una aplicación, el agente sintético estructural es un poliacrilato. Lubrizol produce una solución acuosa de acrilato utilizada en la formación de una suspensión estable de las partículas sólidas bajo la denominación de las resinas CARBOPOL™, igualmente conocidas como CARBOMER™, las cuales son polímeros hidrofílicos de ácido acrílico entrecruzados y de alto peso molecular. En una aplicación, el polímero es CARBOPOL™ Aqua SF-1. Otros polímeros que pueden ser utilizados entre otros incluyen CARBOPOL™ Aqua 30, CARBOPOL™ 940 con un peso molecular de aproximadamente 4.000.000 y CARBOPOL™ 934 con un peso molecular de aproximadamente 3.000.000.

Se puede utilizar los agentes de suspensión por sí solos o en combinación. La cantidad del agente de suspensión puede ser cualquier cantidad que tenga como resultado el nivel deseado de capacidad de suspensión. En una aplicación, el agente de suspensión está presente en una cantidad de entre aproximadamente 0,01 y alrededor de 15% en peso de la composición. En otras aplicaciones, la cantidad del agente de suspensión se ubica entre aproximadamente 1% y alrededor de 10%.

La composición limpiadora puede incluir un aceite y/o petrolato. Los aceites que pueden ser utilizados pueden ser cualquier aceite vegetal tal como girasol, soya, ricino, etc.

La partícula pigmentaria puede ser igualmente incluida en una composición para el cuidado oral que aplique la partícula pigmentaria en una superficie de la cavidad oral tal como los dientes.

Se puede igualmente incluir la partícula pigmentaria en una composición de uso doméstico tal como un limpiador de superficies duras, una composición para el lavado de los platos, un suavizante para telas o un detergente de lavado.

Se puede utilizar la composición en un método dirigido a incrementar el brillo de un sustrato. Se aplica la composición al sustrato. Se utiliza una partícula capaz de generar brillo. Luego de su aplicación, se puede dejar la composición durante un período de tiempo y luego removerla. El período de tiempo puede ser cualquier período de tiempo adecuado tal como 5, 10, 15, 20, 30, 45 ó 60 segundos o 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30 o 60 minutos o cualquier período de tiempo.

La aplicación puede ser llevada a cabo haciendo uso de una composición limpiadora, la cual es aplicada a la piel a los fines de limpiarla. Luego de aplicar y frotar la composición sobre la piel, la composición puede permanecer durante un período de tiempo sobre la piel, antes de enjuagar la espuma y secar la piel.

REIVINDICACIONES

1. Se reivindica una composición que incluye una partícula pigmentaria que es recubierta con un material catiónico y triisostearato de isopropil titanio.
2. La composición de la reivindicación 1, donde el material catiónico es un polímero catiónico.
3. La composición de la reivindicación 1, donde la partícula es al menos un material seleccionado a partir de mica/dióxido de titanio, mica/óxido de hierro, mica, dióxido de titanio, los óxidos de zinc, los óxidos de hierro, los óxidos de cromo, sílice, talco y caolín.
4. La composición de la reivindicación 1, donde la partícula es mica/dióxido de titanio.
5. La composición de la reivindicación 1, la cual adicionalmente incluye un surfactante.
6. La composición de la reivindicación 5, donde la partícula pigmentaria es mica/dióxido de titanio.
7. La composición de la reivindicación 5, donde la composición es un jabón líquido para el cuerpo.
8. La composición de la reivindicación 5, la cual adicionalmente incluye al menos un material seleccionado a partir de un aceite y petrolato.
9. Un método dirigido a incrementar el brillo de una superficie que consiste en aplicar la composición de la reivindicación 1 a la superficie.
10. El método de la reivindicación 9, el cual adicionalmente incluye la remoción de la composición de la superficie.
11. El método de la reivindicación 9, donde la partícula pigmentaria es mica/dióxido de titanio.

12. El método de la reivindicación 9, donde la composición adicionalmente incluye un surfactante.
13. El método de la reivindicación 12, donde la composición adicionalmente incluye al menos un material seleccionado a partir de un aceite y petrolato.
14. El método de la reivindicación 12, donde la partícula pigmentaria es mica/dióxido de titanio.

RESUMEN

Una composición que incluye una partícula pigmentaria que es recubierta con un material catiónico y triisostearato de isopropil titanio. Se puede incluir la partícula pigmentaria en una composición limpiadora que la aplique sobre una superficie tal como la piel.

REIVINDICACIONES MODIFICADAS ART. 34

1. Una composición que comprende una partícula de pigmento que está pre-recubierta con un material catiónico e isopropil triisoestearato de titanio.
2. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el material catiónico es un polímero catiónico.
3. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la partícula es al menos un material seleccionado de mica/dióxido de titanio, mica/óxido de hierro, mica, dióxido de titanio, óxidos de cinc, óxidos de hierro, óxidos de cromo, sílice, talco, y caolín.
4. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la partícula es mica/dióxido de titanio.
5. La composición de acuerdo con la reivindicación 1 que comprende, además, un surfactante.
6. La composición de acuerdo con la reivindicación 5, en donde la partícula de pigmento es mica/dióxido de titanio.
7. La composición de acuerdo con la reivindicación 5, en donde la composición es un gel de ducha.
8. La composición de acuerdo con la reivindicación 5 que comprende, además, al menos un material seleccionado de un aceite y petrolato.
9. Un método para incrementar el brillo en una superficie que comprende, aplicar la composición de acuerdo con la reivindicación 1 a la superficie.
10. El método de la reivindicación 9 que comprende, además, quitar la composición de la superficie.
11. El método de la reivindicación 9, en donde la partícula de pigmento es mica/dióxido de titanio.

HOJA DE REEMPLAZO

12. El método de la reivindicación 9, en donde la composición comprende, además, un surfactante.
13. El método de la reivindicación 12, en donde la composición comprende, además, al menos un material seleccionado de un aceite y petrolato.
14. El método de la reivindicación 12, en donde la partícula de pigmento es mica/dióxido de titanio.

PATENT COOPERATION TREATY

PATENT DOCKETING

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

AUG 18 2011

To:

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY
Patent Department
909 River Road
Piscataway NJ 08855
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

RECEIVED

AUG 18 2011

Colgate-Palmolive
Patent Department

PCT

DOCKETED BY: 020

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF
THE INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY
(PCT Rule 71.1)

Date of mailing
(day/month/year)

16.08.2011

Applicant's or agent's file reference
8810-01-WO-PC

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.
PCT/US2009/055513

International filing date (day/month/year)
31.08.2009

Priority date (day/month/year)

Applicant
Colgate-Palmolive Company

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary report on patentability and its annexes, if any, established on the international application.
2. A copy of the report and its annexes, if any, is being transmitted to the International Bureau for communication to all the elected Offices.
3. Where required by any of the elected Offices, the International Bureau will prepare an English translation of the report (but not of any annexes) and will transmit such translation to those Offices.
4. **REMINDER**

The applicant must enter the national phase before each elected Office by performing certain acts (filing translations and paying national fees) within 30 months from the priority date (or later in some Offices) (Article 39(1)) (see also the reminder sent by the International Bureau with Form PCT/IB/301).

Where a translation of the international application must be furnished to an elected Office, that translation must contain a translation of any annexes to the international preliminary report on patentability. It is the applicant's responsibility to prepare and furnish such translation directly to each elected Office concerned.

For further details on the applicable time limits and requirements of the elected Offices, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The applicant's attention is drawn to Article 33(5), which provides that the criteria of novelty, inventive step and industrial applicability described in Article 33(2) to (4) merely serve the purposes of international preliminary examination and that "any Contracting State may apply additional or different criteria for the purposes of deciding whether, in that State, the claimed inventions is patentable or not" (see also Article 27(5)). Such additional criteria may relate, for example, to exemptions from patentability, requirements for enabling disclosure, clarity and support for the claims.

Name and mailing address of the international
preliminary examining authority:



European Patent Office P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040
Fax: +31 70 340 - 3016

Authorized Officer

Rbia-Brand, Irene

Tel. +31 70 340-3123



PATENT COOPERATION TREATY
PCT
INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)
(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 8810-01-WO-PC	FOR FURTHER ACTION		See Form PCT/PEA/416
International application No. PCT/US2009/055513	International filing date (day/month/year) 31.08.2009	Priority date (day/month/year)	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC INV. C09C1/04			
Applicant Colgate-Palmolive Company			
1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet. 3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. ☒ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of <u>7</u> sheets, as follows: ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority, unless those sheets were superseded or cancelled, and any accompanying letters (see Rules 46.5, 66.8, 70.16, 91.2, and Section 607 of the Administrative Instructions). ☐ sheets containing rectifications, where the decision was made by this Authority not to take them into account because they were not authorized by or notified to this Authority at the time when this Authority began to draw up this report, and any accompanying letters (Rules 66.4bis, 70.2(e), 70.16 and 91.2). ☐ superseded sheets and any accompanying letters, where this Authority either considers that the superseding sheets contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, or the superseding sheets were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box (see Rule 70.16(b)). b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing, in electronic form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see paragraph 3bis of Annex C of the Administrative Instructions).			
4. This report contains indications relating to the following items: ☒ Box No. I Basis of the report ☐ 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 Article 35(2) 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			
Date of submission of the demand		Date of completion of this report	
30.06.2011		16.08.2011	
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Fax: +31 70 340 - 3016		Authorized officer Corrias, M Telephone No. +31 70 340-8937 	

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.
PCT/US2009/055513

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the **language**, this report is based on
 - ☒ 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 report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

Description, Pages

1-19 as originally filed

Claims, Numbers

1-14 filed with telefax on 30-06-2011

- ☐ 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.
 - ☐ the drawings, sheets/figs
 - ☐ the sequence listing (*specify*):
 - ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*):
 4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and 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 report has been established:
 - ☐ taking into account the rectification of an obvious mistake authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rules 66.1(d-bis) and 70.2(e)).
 - ☐ without taking into account the rectification of an obvious mistake authorized by or notified to this Authority under Rule 91(Rules 66.4bis and 70.2(e)).
 6. ☐ Supplementary international search report(s) from Authority(ies) has/have been received and taken into account in establishing this report (Rule 45bis.8(b) and (c)).

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**

International application No.
PCT/US2009/055513

Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	<u>1-14</u>
	No: Claims	
Inventive step (IS)	Yes: Claims	<u>1-14</u>
	No: Claims	
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	<u>1-14</u>
	No: Claims	

2. Citations and explanations (Rule 70.7):

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

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY
(SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/US2009/055513

Re Item V

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

Reference is made to the following documents:

- D1 WO 2009/009657 A2 (JOHNSON & JOHNSON CONSUMER [US]; COLACO ALLYWYN [US]; CORET JOEL [US];) 15 January 2009 (2009-01-15)
- D2 WO 2006/042179 A1 (PROCTER & GAMBLE [US]; MIDHA SANJEEV [US]; HEINRICH JAMES MERLE [US];) 20 April 2006 (2006-04-20)
- D3 WO 2008/067186 A2 (KOBO PRODUCTS INC [US]) 5 June 2008 (2008-06-05)

1) Novelty

Claim 1

1.1 Document D1 is considered to be the closest prior art to the subject-matter of claim 1 and discloses (see page 1 line 6 to 14, page 3 line 22 to page 4 line 27, page 6 line 24 to page 24 line 7) pigments (e.g. titanium dioxide, zinc oxides, iron oxides or mica) surface treated with cationic polymers among which quaternary ammonium compounds are cited (see for instance Example 1). D1 further discloses that the pigments particles can be treated with an hydrophobising agent chosen from a list among which isopropyl titanium triisostarate is cited prior to the reaction with the cationic polymer.

1.2 The subject-matter of claim 1 differs from this known prior art in that the cationic polymer is added before the hydrophobising agent and before being mixed with other components of the the above mentioned composition. The subject-matter of claim 1 is thus novel according to Article 33 (2) PCT.

Claims 2 to 8

1.3 Claims 2 to 8 are dependent on claim 1 and as such also fulfill the criteria of novelty set forth in Article 33(2)PCT.

Claims 9 to 14

1.4 The uses of a novel product are by definition also novel, the subject-matter of claims 9 to 14 is therefore satisfying the provisions of Article 33 (2) PCT.

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY
(SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/US2009/055513

2) Inventive step

Claim 1

2.1 The technical effect related to the difference cited here above is that the pigments will have a better interaction with other components which are typically found in cosmetic compositions (e.g. anionic surfactants). The problem to be solved by the subject-matter of claim 1 can thus be formulated as how to modify the reactivity of the pigments of D1 when they are used in cosmetic compositions.

2.2 No prior art documents disclosing or suggesting that treating the pigments with a cationic material, followed by a treatment with isopropyl titanium triisostarate and before being introduced in a cosmetic compositions was retrieved in the prior art. On the contrary other documents (see for instance D2 and D3) teach that the pigments should be coated with an hydrophobizing agent (e.g. isopropyl titanium triisostarate) and then introduced in the composition which will also contain other ingredients among which cationic polymers are common.

2.3 The person skilled in the art would not have been hinted to modify the process and product of D1 by using the solution of claim 1 without the use of some inventive skills.

2.4 The subject-matter of claim 1 meets, therefore, the requirements of Article 33 (3) PCT.

Claims 2 to 8

1.3 Claims 2 to 8 are dependent on claim 1 and as such also fulfill the criteria of inventive step set forth in Article 33(3)PCT.

Claims 9 to 14

1.4 The uses of an inventive product are by definition also inventive, the subject-matter of claims 9 to 14 is therefore satisfying the provisions of Article 33 (3) PCT.

Re Item VIII

Certain observations on the international application

The term "pre coated" present in claim 1 is vague and leaves the reader in doubt to what it really means. The explanation on paragraph 43 better explains that the cationic polymer and the isopropyl titanium triisostarate should be added to the pigment before it is put into contact with any other ingredients of the composition.

30. Jun. 2011 12:10

Page White & Farrer

No. 3175 P. 7

Our Ref: 8810-01-WO-PC

30 June 2011

Attn: International Preliminary Examining Authority
European Patent Office
P. B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk
Netherlands

BY FAX ONLY

Dear Sirs,

Intl. Patent Appln. No. PCT/US2009/055513
Colgate-Palmolive Company

We refer to the Written Opinion of the International Searching Authority dated 7 May 2010 and to the above-identified application.

Amendments

We lodge herewith a new set of claims to replace the claims as presently on file.

Claim 1 has been amended so as to recite that the pigment particle is "pre-coated" with a cationic material and isopropyl titanium triisostearate. Basis for this amendment can be found at paragraph [0043] of the application as originally filed, and this amendment is further directly and unambiguously derivable from the disclosures of paragraphs [0044] and [0045] of the application as originally filed.

Novelty

It is noted that the ISA has indicated in the Written Opinion that claims 9 to 14 are considered to be novel over the documents cited in the International Search Report.

It is also submitted that amended claim 1 of the present application is novel over documents D1 to D3.

Amended claim 1 of the present application recites "a composition comprising a pigment particle that is pre-coated with a cationic material and isopropyl titanium triisostearate.

Document D1 discloses compositions containing pigments or other benefit agents in particulate form which are combined with a quaternary ammonium compound. D1 also discloses that the pigments and particulates useful in the compositions therein may be coated with a polymer (such as polymethylmethacrylate) that enhances the electrostatic and hydrophobic characteristics of the particulates and/or pigments. D1 also discloses that a coating which may increase the hydrophobicity of the benefit agent could be isopropyl titanium triisostearate (ITT). However, document D1 does not disclose that the particles therein are pre-coated with a cationic material and isopropyl titanium triisostearate.

In making the compositions of document D1, a particulate benefit agent such as a pigment is added to a quaternary ammonium compound and dispersed with a homogeniser until uniform (see page 16, lines 12 to 22 of D1). This "pigment dispersion phase" is added to an emulsion formed of an aqueous phase and an oil phase. Although D1 discloses that the coating such as isopropyl titanium triisostearate may be applied to the benefit agent using "known extrusion and coating processes or the like" there is no disclosure in document D1 that the particles are coated with the cationic quaternary ammonium compound before they are added to the composition. The particulates are added to the emulsion of the compositions as part of a homogenous mixture with the cationic quaternary compound, not as a particle that has been pre-coated therewith. Furthermore, there is no disclosure that an ITT coated particle will become coated in cationic material within the composition. D1 discloses, at page 14, line 22 to page 15, line 8 that a coating may be provided to the particulate benefit agents to increase the hydrophobicity of the benefit agent, and that such a coating may include a lipophilic compound such as ITT. However, D1 also discloses at page 15, lines 16 to 20 that, alternatively, non-lipophilic coatings may be useful as they associate with the quaternary ammonium compounds, suggesting that a non-lipophilic coating should be selected if association with these compounds is desired.

30. Jun. 2011 12:10

Page White & Farrer

No. 3175 P. 9

3

It is also noted that none of the examples of document D1 disclose a particle which is coated with isopropyl titanium triisostearate – all of the examples of document D1 disclose polymethylmethacrylate-coated iron oxide pigment.

It is therefore submitted that amended claim 1 of the present application, and all claims dependent thereon, are novel over document D1.

It is also submitted that amended claim 1 of the present application is novel over document D2.

Document D2 discloses compositions comprising a fatty compound-cationic surfactant conditioning phase and at least one benefit phase. The compositions may also comprise particles, including “interference pigments”, the surface of which pigments may have been hydrophobically modified. Isopropyl titanium triisostearate is given in D2 as one example of a hydrophobic surface treatment. However, there is no disclosure in document D2 that the pigment particles thereof have been pre-coated with a cationic material and isopropyl titanium triisostearate. Nor is there a disclosure that ITT coated particles become coated with cationic material within the composition. The cationic material of document D2 forms part of the composition itself, and is not coated onto the pigment.

It is therefore submitted that amended claim 1 of the present application, and all claims dependent thereon, are novel over document D2.

It is also submitted that amended claim 1 of the present application is novel over document D3.

Document D3 discloses a UV protective cosmetic product incorporating titanium dioxide and transparent iron oxide. However, although document D3 discloses that the pigment (iron oxide) may be added to the compositions as a dispersion in *inter alia* isopropyl titanium triisostearate, there is no disclosure in document D3 of a pigment particle that has been pre-coated with a cationic material and isopropyl titanium triisostearate, i.e. coated prior to it being added to the composition.

It is therefore submitted that amended claim 1 of the present application, and all claims dependent thereon, are novel over document D3.

In light of the above, it is therefore submitted that amended claim 1 of the present application, and all claims dependent thereon, are novel over documents D1 to D3.

Inventive step

It is noted that the ISA has stated in the Written Opinion that claims 9 to 14 are considered to involve an inventive step over the documents cited in the International Search Report.

It is also submitted that amended claim 1 of the present application involves an inventive step.

The objective technical problem starting from document D1 is how to provide a composition containing a pigment, which pigment can be delivered from a cleansing composition and can adhere to the skin, wherein there is less restriction upon the types of further ingredients which may be included in such a composition.

Amended claim 1 of the present application provides a composition comprising a pigment particle that is pre-coated with a cationic material and isopropyl titanium triisostearate.

This solves the objective technical problem in that provision of such a pre-coated pigment particle allows for the pigment to adhere to the skin and avoid being washed away by the composition itself, but the inclusion of such a particle does not introduce excess cationic material, which may be incompatible with certain other ingredients desired for the cleansing compositions (such as, for example, anionic surfactants). The present application clearly states at paragraph [0047] that a variety of anionic surfactants can be included in the compositions of the present invention.

Document D1 does not disclose or suggest a pigment particle which is pre-coated with a cationic material and isopropyl titanium triisostearate. Although the particles of D1 may be pre-coated with isopropyl titanium triisostearate, the compositions themselves of D1 contain the cationic material (which material is not coated onto the particle). There is no disclosure or suggestion in document D1 that the provision of a pre-coated particle according to amended claim 1 of the present application could solve the above-identified objective technical problem.

5

As discussed above, there is also no disclosure or suggestion in document D2 of a pigment particle that is pre-coated with a cationic material and isopropyl titanium triisostearate. In D2, the pigment surface may be hydrophobically modified by treatment with isopropyl titanium triisostearate. However, in D2 it is the composition itself which contains a cationic material, and this material is not coated on to the pigment particle. There is no disclosure or suggestion in D2 that provision of a pre-coated pigment particle in accordance with amended claim 1 of the present application could solve the objective technical problem.

As discussed above, document D3 discloses a product which incorporates iron oxide, which may be added to the composition as part of a dispersion along with *inter alia* isopropyl titanium triisostearate. There is no disclosure or suggestion in document D3 that provision of a pre-coated pigment particle according to amended claim 1 of the present application could solve the objective technical problem, above.

It is therefore submitted that amended claim 1 of the present application, and all claims dependent thereon, involve an inventive step.

Item VIII of Written Opinion

In this item of the Written Opinion, the ISA stated that it did not consider the subject matter of claim 9 to meet the requirements of disclosure. It is submitted that, as claim 9 of the present application clearly states that the method of increasing the gloss on a surface comprises applying the composition of claim 1 to that surface, there is no need to further elaborate on "how to increase the gloss". Claim 9 gives a clear definition of how to do this. No further information is therefore required in order for a person skilled in the art to carry out the method of claim 9 in order to increase the gloss of a surface.

30. Jun. 2011 12:11

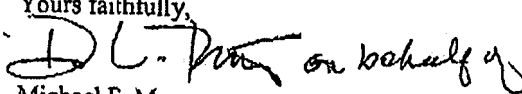
Page White & Farrer

Nc. 3175 P. 12

6

In light of the above, we look forward to receiving a favourable IPRP.

Yours faithfully,

 on behalf of

Michael F. Morgan
Colgate-Palmolive Company

30 Jun 2011 12:11

Page White & Farrer

No. 3175 P. 13

PCT/US 2009/055 513 - 30-06-2011

REPLACEMENT SHEET

Attorney Docket No: 8810-01-WO-PC

WHAT IS CLAIMED IS:

1. A composition comprising a pigment particle that is pre-coated with a cationic material and isopropyl titanium triisostearate.
2. The composition of claim 1, wherein the cationic material is a cationic polymer.
3. The composition of claim 1, wherein the particle is at least one material chosen from mica/titanium dioxide, mica/iron oxide, mica, titanium dioxide, zinc oxides, iron oxides, chromium oxides, silica, talc, and kaolin.
4. The composition of claim 1, wherein the particle is mica/titanium dioxide.
5. The composition of claim 1 further comprising a surfactant.
6. The composition of claim 5, wherein the pigment particle is mica/titanium dioxide.
7. The composition of claim 5, wherein the composition is a body wash.
8. The composition of claim 5 further comprising at least one material chosen from an oil and petrolatum.
9. A method of increasing gloss on a surface comprising, applying the composition of claim 1 to the surface.
10. The method of claim 9 further comprising rinsing the composition from the surface.
11. The method of claim 9, wherein the pigment particle is mica/titanium dioxide.
12. The method of claim 9, wherein the composition further comprises a surfactant.
13. The method of claim 12, wherein the composition further comprises at least one material chosen from an oil and petrolatum.
14. The method of claim 12, wherein the pigment particle is mica/titanium dioxide.

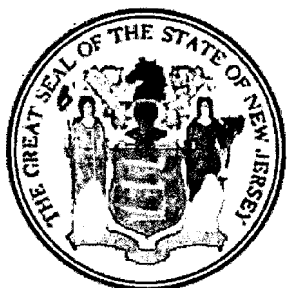
APOSTILLE

(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 11TH DAY OF JANUARY 2012
7. BY: Andrew P Sidamon-Eristoff
State Treasurer
8. NO: A445828
9. SEAL/STAMP:
10. SIGNATURE



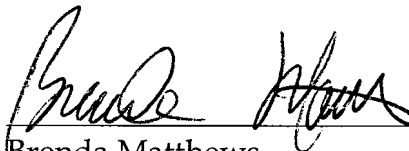
Handwritten signature of Andrew P. Sidamon-Eristoff.

Certificate Number: 122689541

Verify this certificate at
https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp

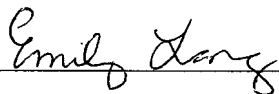
8810-01-CO-01-PC

I, Brenda Matthews, of COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, do hereby declare that the copy attached hereto is a true photocopy of the assignment of International Patent Application PCT/US2009/055513 filed August 31, 2009.



Brenda Matthews
Patent Administrator
Colgate-Palmolive Company

Subscribed and sworn to
Before me this 4 day
of January 2012

x 

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

NOTARY PUBLIC
STATE OF NEW JERSEY
EMILY LANG

ASSIGNMENT

WHEREAS, I, **Ariel Haskel**, (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 Application Serial No. PCT/US09/55513, filed 31 August 2009, naming the ASSIGNOR(S) as inventor(s), and entitled "**SURFACE MODIFIED PIGMENT**"; and

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 08855 (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 Patent Application and all corresponding patent applications, all divisional, continuation, continuation-in-part, reissue, reexamination, and any additional patent applications which claim priority to the aforesaid Patent 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;

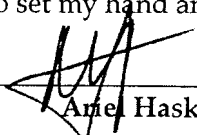
ASSIGNOR(S) hereby covenant that ASSIGNOR(S) have full right to convey the entire interest herein assigned, and that ASSIGNOR(S) have not executed, and will not execute, any agreement in conflict herewith;

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: August 31, 2009
(date of filing)

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 14 day of May 2010

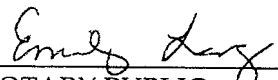


Arne Haskel

Address: 12 Hudson Road
East Brunswick, New Jersey 08816

State of New Jersey
County of Middlesex

On this 14 day of May 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

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

ASSIGNMENT

WHEREAS, We, Yun Shao, David Schlossman, and Neringa Kontrimiene, (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 Application Serial No. PCT/US09/55513, filed 31 August 2009, naming the ASSIGNOR(S) as inventor(s), and entitled "SURFACE MODIFIED PIGMENT"; and

WHEREAS, Kobo Products, Inc., a New Jersey Corporation with offices at 3474 South Clinton Ave., South Plainfield, New Jersey 07080 (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 Patent Application and all corresponding patent applications, all divisional, continuation, continuation-in-part, reissue, reexamination, and any additional patent applications which claim priority to the aforesaid Patent 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: August 31, 2009
(date of filing)

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 3rd day of June 2010

Yun Shao
Yun Shao

Address: 16 Derby Chase Court
Belle Mead, New Jersey 07080

State of New Jersey
County of

On this 3rd day of June 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.

Maryann Liska
NOTARY PUBLIC

MARYANN LISKA
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
My Commission Expires June 12, 2011

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 3 day of June 2010

David Schlossman
David Schlossman

Address: 19 Shawnee Road
Short Hills, New Jersey 07078

State of
County of

On this 3rd day of June 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.

Maryann Liska
NOTARY PUBLIC

MARYANN LISKA
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
My Commission Expires June 12, 2011

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 3rd day of June 2010.

Neringa Kontrimiene
Neringa Kontrimiene

Address: 227 Coldspring Court
Somerset, New Jersey 08873

State of New Jersey
County of

On this 3rd day of June 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.

Maryann Liska
NOTARY PUBLIC

MARYANN LISKA
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
My Commission Expires June 12, 2011

TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL DEL DOCUMENTO DE CESIÓN A COLGATE-
PALMOLIVE COMPANY firmado por los cedentes y el cesionario.

APOSTILLA

(Convención de la Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América
2. Este documento público
ha sido firmado por EMILY LANG
3. actuando en capacidad de NOTARIO PÚBLICO DE NEW JERSEY
4. lleva el sello/timbre de EMILY LANG, NOTARIO

Certificado

5. en Trenton, New Jersey
6. el 11 de enero de 2012
7. por Andrew P. Sidamon-Eristoff, Tesorero de Estado
8. No. A445828
9. Sello/timbre

10. Firma

(Firma)

Hay un sello que dice:

EL GRAN SELLO DEL ESTADO DE NEW JERSEY

Certificado Número: 122689541

Verifique este sello en línea en

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

8810-01-CO-01-PC

Yo, Brenda Matthews de COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, por la presente declaro que la copia anexa es una fotocopia verdadera de la cesión de la solicitud de patente internacional No. PCT/US2009/055513 presentada el 31 de agosto de 2009.

(firma)

Brenda Matthews
Administradora de patentes
Colgate-Palmolive Company

Suscrito y jurado ante mi este 04 de enero de 2012.

(firma)

Hay un sello que dice:
EMILY LANG
Notario Público
Estado de New Jersey
Mi comisión vence el 30.Nov.2013

Hay un sello seco que dice:
EMILY LANG
Notario Público
New Jersey

CESIÓN

CONSIDERANDO QUE YO, Ariel Haskel (referido abajo como CEDENTE) residente respectivamente como se establece mas adelante, he hecho una invención para la cual se presentó una solicitud para Título de Patente en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos como solicitud serial No. PCT/US09/55513 el 31 de agosto de 2009, nombrando a los Cedentes como inventores, y titulada PIGMENTO CON MODIFICACIÓN DE LA SUPERFICIE; y

CONSIDERANDO QUE, Colgate-Palmolive Company, una corporación debidamente organizada y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América y que tiene sus oficinas principales y lugar de operación en 300 Park Avenue, New York, New York 10022, y oficinas y sede de negocios en 909 River Road, Piscataway, New Jersey 08855 (referida abajo como el "CESIONARIO") desea obtener la totalidad del derecho, título e interés en y para la invención y solicitud de patente mencionada arriba y los correspondientes derechos de patente alrededor del mundo.

AHORA POR LO TANTO, en consideración de la consideración buena y valiosa, el recibo y la suficiencia de la cual se reconocen por medio de la presente, el (los) CEDENTE(S) por la presente vende, cede y transfiere al CESIONARIO el derecho total y exclusivo, título e interés en y para la invención arriba mencionada, la mencionada Solicitud de Patente de los Estados Unidos y todas las solicitudes de patente extranjeras correspondientes, todas las divisionales, continuaciones, continuación parcial, reemisiones, reexaminaciones y cualquier solicitud de Estados Unidos adicional, que reivindique la prioridad para la mencionada solicitud de Estados Unidos, y todos los Títulos de Patente o derechos comparables que se emitan a partir de esta en los Estados Unidos y en todos los países extranjeros, junto con el(los) derecho(s) de prioridad bajo la Convención Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial, Convención Interamericana con Relación a Patentes, Diseños y Modelos Industriales, y cualquier acuerdo internacional para el cual los Estados Unidos haga parte, y el(los) CEDENTE(S) por la presente autoriza y solicita al Comisionado de Patentes y Marcas de los Estados Unidos y todas las Oficinas de Patentes extranjeras a emitir todos los Títulos de Patentes o derechos comparables que se emitan sobre cualquier solicitud como se mencionó anteriormente al CESIONARIO, o sus sucesores, representantes legales y a quienes para tal efecto designe;

EL(LOS) CEDENTE(S), acuerda que el(los) CEDENTE(S) tiene pleno derecho para comunicar la totalidad del interés aquí cedido y que el(los) CEDENTE(S) no ha ejecutado y no ejecutará, ningún acuerdo en conflicto con el presente;

EL(LOS) CEDENTE(S) acuerda comunicar al CESIONARIO o a sus sucesores, representantes legales y a quienes para tal efecto designe, cualquiera y todos los hechos conocidos por ellos o por cualquiera de ellos respecto a dicha invención y sin remuneración adicional para testificar en cualquier proceso legal, firmar todos los papeles legales, ejecutar todas las solicitudes de divisional, continuación, continuación parcial, reemisión y reexaminación, hacer todos los juramentos correctos y en general, hacer todos los actos legales para ayudar al CESIONARIO o sus sucesores, representantes legales y a quienes para tal efecto designe, para obtener y hacer valer la protección de patente apropiada para dicha invención en todos los países y para mejorar o perfeccionar el derecho del CESIONARIO en y para la invención y derechos de patente de la misma.

EL(LOS) CEDENTE(S) por la presente autoriza a los abogados del CESIONARIO a ingresar en este documento cualquier número de serie aplicable y fechas de presentación después de la ejecución por parte del(los) CEDENTE(S) de este documento.

Esta Cesión es efectiva desde: Agosto 31, 2009
(fecha de presentación)

Expediente de abogado No. 8810-01-PC

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 14 de mayo de 2010.

(firma)
ARIEL HASKEL
Dirección: 12 Hudson Road
East Brunswick, New Jersey 08816

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex

El 14 de mayo de 2010, ante mi, un Notario Público en y para el Estado y Condado antes mencionados, compareció personalmente el arriba firmante, a mi saber la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

(firma)
NOTARIO PÚBLICO

Hay un sello que dice:
EMILY LANG
Notario Público
Estado de New Jersey
Mi comisión vence el 30.Nov.2013

CESIÓN

CONSIDERANDO QUE NOSOTROS, **Yun Shao, David Schlossman y Neringa Kontrimiene** (referidos abajo como CEDENTES) residentes respectivamente como se establece mas adelante, hemos hecho una invención para la cual se presentó una solicitud para Título de Patente en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos como solicitud serial No. PCT/US09/55513 el 31 de agosto de 2009, nombrando a los Cedentes como inventores, y titulada PIGMENTO CON MODIFICACIÓN DE LA SUPERFICIE; y

CONSIDERANDO QUE, Kobo Products, Inc., una compañía de New Jersey con oficinas en 3474 South Clinton Ave., South Plainfield, New Jersey 07080 (referida abajo como el "CESIONARIO") desea obtener la totalidad del derecho, título e interés en y para la invención y solicitud de patente mencionada arriba y los correspondientes derechos de patente alrededor del mundo.

AHORA POR LO TANTO, en consideración de la consideración buena y valiosa, el recibo y la suficiencia de la cual se reconocen por medio de la presente, el (los) CEDENTE(S) por la presente vende, cede y transfiere al CESIONARIO el derecho total y exclusivo, título e interés en y para la invención arriba mencionada, la mencionada Solicitud de Patente de los Estados Unidos y todas las solicitudes de patente extranjeras correspondientes, todas las divisionales, continuaciones, continuación parcial, reemisiones, reexaminaciones y cualquier solicitud de Estados Unidos adicional, que reivindique la prioridad para la mencionada solicitud de Estados Unidos, y todos los Títulos de Patente o derechos comparables que se emitan a partir de esta en los Estados Unidos y en todos los países extranjeros, junto con el(los) derecho(s) de prioridad bajo la Convención Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial, Convención Interamericana con Relación a Patentes, Diseños y Modelos Industriales, y cualquier acuerdo internacional para el cual los Estados Unidos haga parte, y el(los) CEDENTE(S) por la presente autoriza y solicita al Comisionado de Patentes y Marcas de los Estados Unidos y todas las Oficinas de Patentes extranjeras a emitir todos los Títulos de Patentes o derechos comparables que se emitan sobre cualquier solicitud como se mencionó anteriormente al CESIONARIO, o sus sucesores, representantes legales y a quienes para tal efecto designe;

EL(LOS) CEDENTE(S), acuerda que el(los) CEDENTE(S) tiene pleno derecho para comunicar la totalidad del interés aquí cedido y que el(los) CEDENTE(S) no ha ejecutado y no ejecutará, ningún acuerdo en conflicto con el presente;

EL(LOS) CEDENTE(S) acuerda comunicar al CESIONARIO o a sus sucesores, representantes legales y a quienes para tal efecto designe, cualquiera y todos los hechos conocidos por ellos o por cualquiera de ellos respecto a dicha invención y sin remuneración adicional para testificar en cualquier proceso legal, firmar todos los papeles legales, ejecutar todas las solicitudes de divisional, continuación, continuación parcial, reemisión y reexaminación, hacer todos los juramentos correctos y en general, hacer todos los actos legales para ayudar al CESIONARIO o sus sucesores, representantes legales y a quienes para tal efecto designe, para obtener y hacer valer la protección de patente apropiada para dicha invención en todos los países y para mejorar o perfeccionar el derecho del CESIONARIO en y para la invención y derechos de patente de la misma.

EL(LOS) CEDENTE(S) por la presente autoriza a los abogados del CESIONARIO a ingresar en este documento cualquier número de serie aplicable y fechas de presentación después de la ejecución por parte del(los) CEDENTE(S) de este documento.

Esta Cesión es efectiva desde: Agosto 31, 2009
(fecha de presentación)

Expediente de abogado No. 8810-01-PC

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 03 de junio de 2010.

(firma)

YUN SHAO

Dirección: 16 Derby Chase Court
Belle Mead, New Jersey 07080

Estado de New Jersey

Condado de

El 03 de junio de 2010, ante mi, un Notario Público en y para el Estado y Condado antes mencionados, compareció personalmente el arriba firmante, a mi saber la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

(firma)

NOTARIO PÚBLICO

Hay un sello que dice:

MARYANN LISKA

Notario Público de New Jersey

Mi comisión vence el 12 de junio de 2011

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 03 de junio de 2010.

(firma)

DAVID SCHLOSSMAN

Dirección: 19 Shawnee Road
Short Hills, New Jersey 07078

Estado de

Condado de

El 03 de junio de 2010, ante mi, un Notario Público en y para el Estado y Condado antes mencionados, compareció personalmente el arriba firmante, a mi saber la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

(firma)

NOTARIO PÚBLICO

Hay un sello que dice:

MARYANN LISKA

Notario Público de New Jersey

Mi comisión vence el 12 de junio de 2011

Expediente de abogado No. 8810-01-PC

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 03 de junio de 2010.

(firma)
NERINGA KONTRIMIENE
Dirección: 227 Coldspring Court
Somerset, New Jersey 08873

Estado de New Jersey

Condado de

El 03 de junio de 2010, ante mi, un Notario Público en y para el Estado y Condado antes mencionados, compareció personalmente el arriba firmante, a mi saber la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

(firma)
NOTARIO PÚBLICO

Hay un sello que dice:
MARYANN LISKA
Notario Público de New Jersey
Mi comisión vence el 12 de junio de 2011

FROM : BRIGARD Y CASTRO

PHONE NO. : 3802700

OCT. 29 2001 01:09PM P2

Brigard & Castro

PODER

SANTA FE DE BOGOTA - COLOMBIA

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros)

domiciliado(s) en

Nombré(amos) a: RAMIRO CASTRO DUQUE y/o JUAN PABLO CADENA SARMIENTO y/o BEATRIZ JARAMILLO S.

de Santafé de Bogotá, Colombia, apoderados verdaderos y legales con poder especial, amplio y suficiente, para recabar de las oficinas y autoridades colombianas administrativas, judiciales y de policía, en cualquier instancia o recurso, la obtención de patentes de invención, registros de marcas, diseños industriales, modelos de utilidad, depósitos de nombres comerciales y enseñanzas, registros de derechos de autor y contratos sobre los mismos, obtención de certificados de obtentor de variedades vegetales, así como sus prórrogas, renovaciones, anotaciones de traspaso, cambios de nombre y/o domicilio; elaborar, tramitar y registrar contratos de licencia y licencias de cualesquiera clases; intervenir como demandante o como demandado en cualquier instancia y recurso ante cualquier juez, corporación, funcionario público o autoridad en acciones judiciales, administrativas y de policía tales como: oposiciones al registro de marcas; acciones de caducidad, cancelación y nulidad; acciones reivindicatorias, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias; acciones de competencia desleal; demandas penales; acciones de indemnización de perjuicios, reclamos y observaciones a solicitudes de patentes, diseños industriales, modelos de utilidad, en el ejercicio de medidas cautelares y en otras acciones o medidas similares.

A este efecto, lo(s) faculto(amos) para elevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, oposiciones, cancelaciones, nulidades, apelaciones y reclamos; pagar impuestos, cuotas y gravámenes prescritos por la ley; renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión; recibir toda clase de documentos y valores, dando el descargo respectivo, y, en general, para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al efecto indicado y tomar todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de mis (nuestros intereses), con todas las demás facultades legales necesarias.

Este poder comprende la facultad de ratificar o confirmar en mi (nuestro) nombre lo actuado así como la facultad de desistir, transigir, comprometer, y la de sustituirlo en todo o en parte y revocar sustituciones. Asimismo nombro(amos) a: RAMIRO CASTRO DUQUE y/o JUAN PABLO CADENA SARMIENTO y/o BEATRIZ JARAMILLO S. domiciliado(s) en la Carrera 7 No. 16-56 Piso 9, mis (nuestros) apoderados en Colombia, con facultades para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales.

Otorgado y firmado en

hoy de

Firma

Nombre

VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK

I (We)

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, a Delaware corporation, of 300 Park Avenue, New York, New York 10022, U. S. A.

Hereby appoint RAMIRO CASTRO DUQUE and/or JUAN PABLO CADENA SARMIENTO and/or BEATRIZ JARAMILLO S.

of Santafé de Bogotá, Colombia, my (our) true and lawful attorneys with special, ample and sufficient power to obtain from the Colombian administrative, judicial and police offices and authorities, in any instance, privileges of patents of invention, registration of trademarks, industrial designs and utility models; registration of commercial names and emblems, registration of copyright and contracts related thereto, certificates of obtainers of vegetables varieties, as well as extensions, renewals and recordal of assignments and changes of name and domicile related to the above; to prepare, prosecute and register licenses of any kind; to act as plaintiff or defendant in any instance or recourse, and before any judge, corporation, public official or authority in judicial, administrative and police actions, such as: oppositions to the registration of trademarks; caducity, cancellation and nullity actions; claim actions derived from the obtaining or exploitation of licenses, action of unfair competition; penal demands, actions of indemnities for damages; claims or observations on patent applications, models, industrial designs and utility models; in the exercise of preventive measures; and in other actions or similar proceedings.

To that effect they are hereby empowered to file applications, formulate descriptions, amendments, protests, declarations, oppositions, cancellations, nullities, appeals and claims; to pay taxes, quotas and assessments prescribed by law, renounce or waive the rights granted or in the process of granting; to receive all kind of documents, and valuables, giving the respective release of receipt, and, in general, to take before said authorities the necessary steps to such effect, and any measures that they may deem pertinent to the safeguarding of my (our) interest(s) with all the other necessary legal powers.

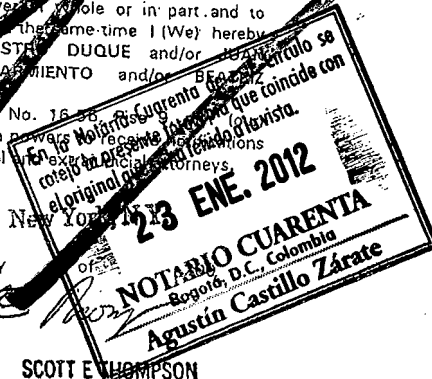
This power includes the faculty to ratify or confirm desist, settle and compromise on my (our) behalf, and to substitute the power in whole or in part, and to revoke substitutions. At the same time I (We) hereby appoint RAMIRO CASTRO DUQUE and/or JUAN PABLO CADENA SARMIENTO and/or BEATRIZ JARAMILLO S. domiciliados en la Carrera 7 No. 16-56 Piso 9, mis (nuestros) apoderados en Colombia, con facultades para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales.

Granted and signed in New York, New York, this OCT 29 2001 day

Signature

Name

SCOTT E THOMPSON



FROM BRIGARD Y CASTRO

PHONE NO. 3802700

OCT. 29 2001 01:10PM P4

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

Hoy de de
personalmente compareció ante mí

a quien conozco, y de quien me consta que firmó el anterior documento, debidamente juramentado declaró y dijo que él es

de

Sociedad legalmente constituida para un período de duración que aún no ha terminado; que el declarante está autorizado por dicha compañía para conferir este poder; que el sello estampado por él al pie de tal poder, en nombre y representación de la expresada compañía, es el sello oficial de ella; y que el objeto para el cual se confiere este instrumento está comprendido dentro del de la sociedad.

El suscrito Notario hace constar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de la sociedad.

Estado de
con fecha

y que quien confiere el presente poder es su representante.

On this OCT 29 day of of
personally appeared before me

SCOTT E THOMPSON

to me known, and known to me to be the person who signed the foregoing instrument who being by me duly sworn did depose and say that he (she) is the

VICE PRESIDENT &

ASSOCIATE GENERAL COUNSEL

TRADEMARK

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

Which is legally constituted for a term not yet expired, that deponent is authorized by said Company to confer this Power of Attorney: that the seal affixed hereunto by the deponent in the name and on behalf of said Corporation is the corporate seal thereof; and that the purpose for which this instrument is granted is included within the corporate purpose of company.

The undersigned Notary Public attests that he has seen the documents that prove the existence of the company.

State of Delaware
under date of May 13, 1997

and that he (she) who grants the present power of attorney is its Representative.

Notario Público (sello)

Notary Public (Seal)

CERTIFICADO NOTARIAL
PERSONA NATURAL

ROSIE S. DIZON
Notary Public, State of New York
No. 31-4941117
Qualified in New York County
Commission Expires Aug. 15, 2002

Hoy de de , compareció(eron)
ante mí

On this OCT 29 day of of
personally appeared before me

SCOTT E THOMPSON

a quien (es) conozco y me consta que es(son) la(s) persona(s) firmante(s) del documento que precede y quien(es) declara(n) que otorgan el mismo para los fines y propósitos que en él se expresan.

who is(are) known to me and who I attest executed the foregoing document and he (they) declared he (they) grant(s) the document for the uses and purposes therein expressed.

Notario Público (sello)

Notary Public (Seal)

LEGALIZACION POR APOSTILLA



ROSIE S. DIZON
Notary Public, State of New York
No. 31-4941117
Qualified in New York County
Commission Expires Aug. 15, 2002

CLERK
NEW YORK
COUNTY

252373 Form 1

I, NORMAN GOODMAN, County Clerk and Clerk of the Supreme Court of the State of New York, in and for the County of New York, a Court of Record, having by law a seal, DO HEREBY CERTIFY pursuant to the Executive Law of the State of New York, that

Rosie S. Dizon

whose name is subscribed to the annexed affidavit, deposition, certificate of acknowledgment or proof, was at the time of taking the same a NOTARY PUBLIC in and for the State of New York duly commissioned, sworn and qualified to act as such; that pursuant to law, a commission or a certificate of his official character, with his autograph signature has been filed in my office; that at the time of taking such proof, acknowledgment or oath, he was duly authorized to take the same; that I am well acquainted with the handwriting of such NOTARY PUBLIC or have compared the signature on the annexed instrument with his autograph signature deposited in my office, and I believe that such signature is genuine.

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand affixed my official seal this

OCT 30 2001

FEE PAID \$3.00

Norman Goodman
County Clerk and Clerk of the Supreme Court, New York County



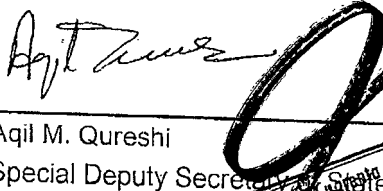
Apostille

(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

1. Country: **United States of America**
This public document
2. has been signed by **Norman Goodman**
3. acting in the capacity of **County Clerk**
4. bears the seal/stamp of the county of **New York**

Certified

5. At New York, New York
6. the 30th day of October 2001
7. by Special Deputy Secretary of State, State of New York
8. No. NYC-9786540B
9. Seal/Stamp
10. Signature


Aqil M. Qureshi
Special Deputy Secretary of State



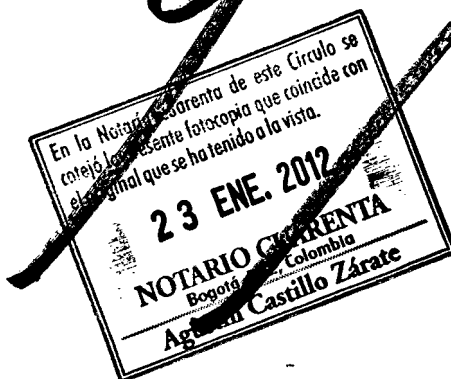
APOSTILLE

(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

1. País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Este documento público
2. ha sido firmado por **Norman Goodman**
3. actuando en capacidad de **Oficial del Condado**
4. lleva el sello/timbre del condado de **New York**

CERTIFICADO

5. en New York, New York
6. el 30 de Octubre de 2001
7. por Secretario de Estado Encargado Especial, Estado de New York
8. No. NYC-9786540B
9. Sello/Timbre
10. Firma
(Firma)
Aquil M. Qureshi
Secretario de Estado Encargado Especial



TRADUCCIÓN SIMPLE AL ESPAÑOL del Certificado Notarial y el la apostilla que vienen
junto con el poder dado por **Colgate-Palmolive Company**, a Delaware Corporation,
domiciliada en 300 Park Avenue, New York, New York, Estados Unidos de América a
Ramiro Castro Duque y/o Juan Pablo Cadena Sarmiento y/o Beatriz Jaramillo S.
domiciliados en la Carrera 7 # 16-56 P. 9, Bogotá.

Certificado Notarial

Estado de New York)
) ss.
Condado de New York)

252373

Yo, **NORMAN GOODMAN**, Oficial del Condado y Oficial de la Corte
Suprema del Estado de New York, en y para el Condado de New York, un Tribunal
de Registros, que tiene un sello por ley.

CERTIFICO POR MEDIO DE LA PRESENTE de acuerdo con la Ley
Ejecutiva del Estado de New York, que

Rosie S. Dizon

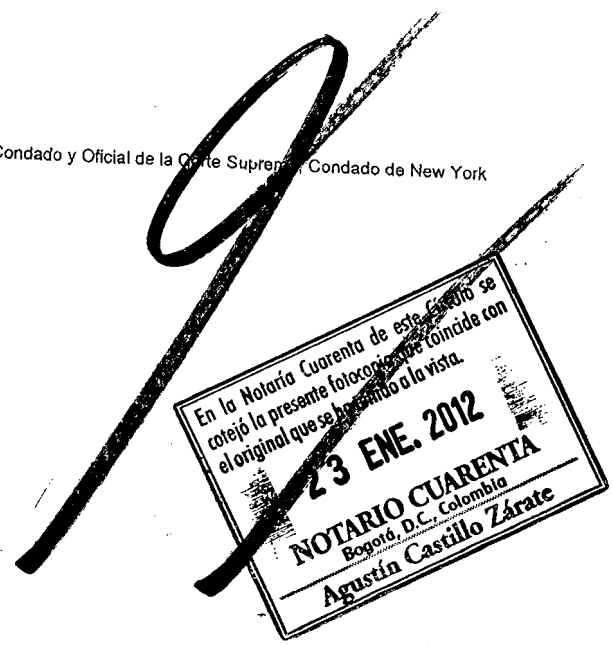
cuyo nombre está suscrito al acta notarial, deposición, certificado de
reconocimiento o prueba, era al momento de tomar el mismo **NOTARIO PÚBLICO**
en y para el Estado de New York debidamente comisionado, juramentado y
calificado para actuar como tal; que de acuerdo con la ley, una comisión o un
certificado de este carácter oficial, con su firma autógrafa ha sido presentada en
mi oficina; que al momento de tomar tal prueba, reconocimiento o juramento,
estaba debidamente autorizado para tomar el mismo; que estoy bien familiarizado
con la escritura de tal **NOTARIO PÚBLICO** o he comparado la firma en el
instrumento anexo con la firma autógrafa depositada en mi oficina, y creo que tal
fiema es genuina.

COMO TESTIGO DE LO MISMO, he fijado al presente mi firma t mi sello
oficial este

30 de Octubre de 2001

TARIFA PAGADA \$3.00

(Firma)
Oficial del Condado y Oficial de la Corte Suprema, Condado de New York





No. 12-022048- -00000-0000

Fecha: 2012-02-08 16:04:41 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 65



LISTA DE CHEQUEO
ADMISIÓN A TRÁMITE – NUEVAS CREACIONES

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

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

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

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

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

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

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

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