

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-039367- -00000-0000

Fecha: 2012-03-06 16:44:18 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 100

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

ENTRADA EN FASE NACIONAL

21. EXPEDIENTE No. _____

COMPOSICIÓN ANTIPERSPIRANTE/DESODORANTE

54. TITULO _____

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL _____

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

71. SOLICITANTE _____

NEW YORK, NY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

DOMICILIO _____

74. APODERADO _____

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

22. BOGOTÁ, D.C. _____

AS: 120.008

PETITORIO



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-039367- -00000-0000

icación

Fecha: 2012-03-06 16:44:18 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 100

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

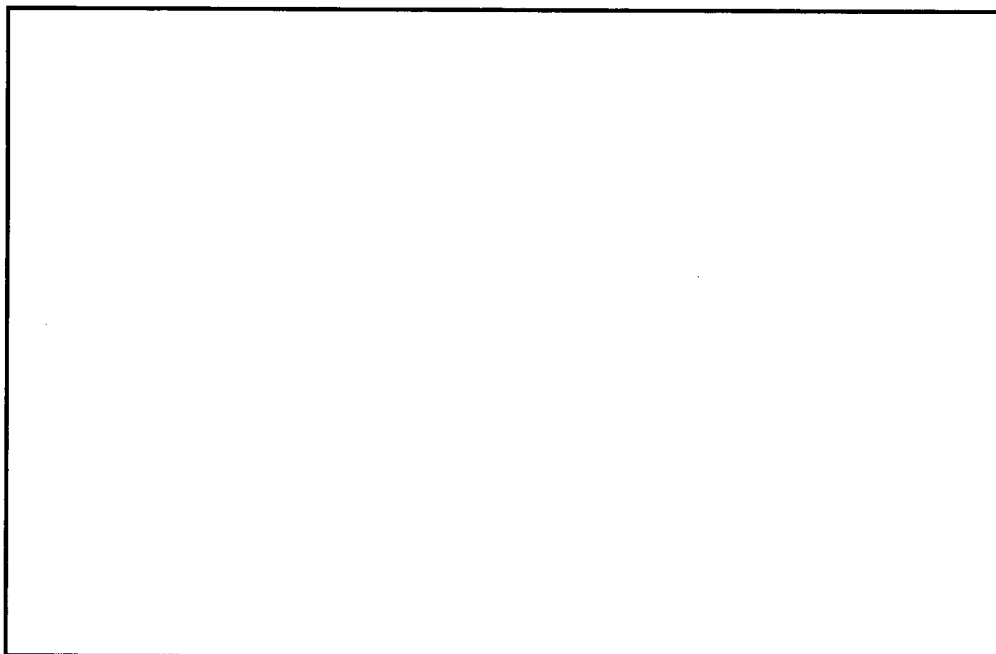
1 SOLICITUD DE:			
☒ Patente de Invención.		☐ Patente de Modelo de Utilidad.	
☐ Capítulo I.		☒ Capítulo II.	
2 SOLICITANTE	Nombre: COLGATE-PALMOLIVE COMPANY Dirección: 300 Park Avenue, New York, NY 10022, Estados Unidos de América. Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América. Lugar de Constitución: Estados Unidos de América. 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 <u>80.410.337 TP 57492</u>
En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el numero de radicación (del poder). _____			
4 INVENTOR (ES) (72)	Nombre: LINN, Elizabeth; CARLONE, Darrick; MUIR, Melissa; FAN, Aixing; MISNER, Steven, H.; KILPATRICK-LIVERMAN, LaTonya; HOGAN, John, P. Dirección: 621 Fifth Avenue, Lyndhurst, NJ 07071, Estados Unidos de América; 3 Maple Avenue, 1A, Morristown, NJ 07960, Estados Unidos de América; 866 Honeybrook Circle, Stewartsville, NJ 08886, Estados Unidos de América; 44 Reinhart Way, Bridgewater, NJ 08807, Estados Unidos de América; 25 Birdseye Glen, Verona, NJ 07044, Estados Unidos de América; 327 Witherspoon Street, Princeton, NJ 08542, Estados Unidos de América; 242B Pleasant Drive, Piscataway, NJ 08854, Estados Unidos de América; respectivamente. Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América respectivamente.		
5 PCT (86)			
Solicitud Internacional No. <u>PCT/US2009/059003</u>		Fecha <u>30.09.2009</u>	
Publicación Internacional No. <u>WO 2011/040911</u> A1		Fecha <u>07.04.2011</u>	
6 Título (54): <u>COMPOSICIÓN ANTIPERSPIRANTE/DESODORANTE</u>			
7 Clasificación Internacional (51): _____			
8 Prioridad	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
SI ☐ NO ☒			
9 Comprobante de pago No. <u>12-7683, 12-1653</u> Fecha <u>01.03.2012</u>			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.			

10

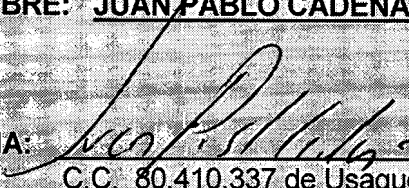
ANEXOS

- ☒ 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 \$ 600.000 (20*\$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. 120.008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 12 - 007683

Bogotá D.C., Enero 26 de 2012 - 16:23:02

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	427028206	26/01/2012	36.735.000.00

*** 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: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-039367- -00000-0000

Fecha: 2012-03-06 16:44:18 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 100

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 26 de 2012 - 16:23:09

AS. 120.008

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

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 12 - 001653
		Bogotá D.C., Enero 05 de 2012 - 16:51:57

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	446278442	05/01/2011	67.632.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO Vr.CONCEPTO
1 50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	600.000.00 600.000.00
			\$600.000.00
=====			

SON: **SEISCIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____
-*****-
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 12-039367- -00000-0000
Fecha: 2012-03-06 16:44:18 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 100

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

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau(43) International Publication Date
7 April 2011 (07.04.2011)(10) International Publication Number
WO 2011/040911 A1

PCT

(51) International Patent Classification:

A61K 8/34 (2006.01) A61Q 15/00 (2006.01)
A61K 8/81 (2006.01) A61K 8/36 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)

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

(21) International Application Number:

PCT/US2009/059003

(22) International Filing Date:

30 September 2009 (30.09.2009)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(71) Applicant (for all designated States except US): COLGATE-PALMOLIVE COMPANY [US/US]; 300 Park Avenue, New York, NY 10022 (US).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): LINN, Elizabeth [US/US]; 621 Fifth Avenue, Lyndhurst, NJ 07071 (US). CARLONE, Darrick [US/US]; 3 Maple Avenue, 1A, Morristown, NJ 07960 (US). MUIR, Melissa [US/US]; 866 Honeybrook Circle, Stewartville, NJ 08886 (US). FAN, Aixing [US/US]; 44 Reinhart Way, Bridgewater, NJ 08807 (US). MISNER, Steven, H. [US/US]; 25 Birdseye Glen, Verona, NJ 07044 (US). KILPATRICK-LIVERMAN, LaTonya [US/US]; 327 Witherspoon Street, Princeton, NJ 08542 (US). HOGAN, John, P. [US/US]; 242B Pleasantville Drive, Piscataway, NJ 08854 (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))
- before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments (Rule 48.2(h))



WO 2011/040911 A1

(54) Title: ANTIPERSPIRANT/DEODORANT COMPOSITION

(57) Abstract: A composition in which the volatile silicone is partially or fully replaced by a plant oil. The plant oil containing composition is parity or better than the volatile silicone containing material but at lower cost. One example comprises a mixing product of at least one material chosen from antiperspirant actives and deodorant actives; greater than 10 weight% of a plant oil; and less than 40 weight% of a volatile silicone oil. Another examples comprises a mixing product of greater than 10 weight% of a plant oil; a gellant for the composition; and less than 40 weight% of a volatile silicone oil, wherein the composition does not contain an antiperspirant active or deodorant active.

COMPOSICIÓN ANTIPERSPIRANTE/DESODORANTE

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Cuando se formulan productos antiperspirantes, las expectativas previas eran que se debía minimizar los componentes no volátiles tales como los aceites, por cuanto los mismos permanecerán sobre la piel luego de su aplicación y dejarán una sensación grasosa. Típicamente, se utilizan materiales volátiles como el principal vehículo en la aplicación de los ingredientes activos antiperspirantes y/o desodorantes a la piel. Luego de su aplicación, los materiales volátiles se evaporan. Más comúnmente, se utilizan aceites volátiles de silicona tales como ciclometicona, como el principal componente volátil.

De acuerdo con la Patente de los Estados Unidos de América No. 7.347.989B2, otorgada a Walling y colaboradores, los niveles elevados de fluidos orgánicos no volátiles inhiben la eficacia antiperspirante al bloquear las características de liberación del producto aplicado (véase la columna 1, líneas 36-54).

Resultaría conveniente reemplazar la silicona volátil en un producto antiperspirante/desodorante por cuanto la disponibilidad de silicona es limitada y, en consecuencia, la misma tiene un costo superior. Aún cuando resultaría conveniente realizar el reemplazo, el producto resultante debe tener el mismo comportamiento y las mismas percepciones del consumidor de los productos contentivos de silicona volátil.

RESUMEN DE LA INVENCION

Una composición que incluye un producto combinado de al menos un material seleccionado a partir de los agentes antiperspirantes activos y los agentes desodorantes activos, más de 10 % en peso de un aceite vegetal y menos de 40 % en peso de un aceite de silicona volátil. En una aplicación, la composición adicionalmente incluye un agente gelante.

Una composición en la forma de una barra constituida por un producto combinado con más de 10 % en peso de un aceite vegetal; un agente gelante de la composición; y menos de 40 % en peso de un aceite de silicona volátil, composición ésta que carece de un agente antiperspirante activo o de un agente desodorante activo.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

En todo momento, se utilizan rangos como herramienta para describir todos y cada uno de los valores que se ubican dentro de ese rango. Se puede seleccionar cualquier valor dentro del rango como extremo de ese 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 la presente descripción y aquella de una referencia citada, prevalece la presente descripción.

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

La presente invención incluye aceites vegetales (naturales) en una composición antiperspirante/desodorante que supera la expectativa que la composición tenga una sensación grasosa y deje un residuo de color blanco.

Aceites Vegetales

La composición incluye un aceite vegetal. El término aceite vegetal significa que se obtiene el aceite a partir de una planta o se puede elaborar el aceite vegetal por medio de la combinación de los componentes del aceite a los fines de obtener un aceite esencialmente similar en composición a un aceite vegetal. El término esencialmente similar significa que el aceite resultante contiene al menos 50 % en peso (o al menos 60, 70, 80, 90, 95, 98 ó 99 % en peso) de los componentes hallados en el aceite vegetal que se prevé imite.

En ciertas aplicaciones, el aceite vegetal tiene un punto de fusión inferior a 40°C o inferior a 35°C o inferior a 30°C.

Algunos ejemplos del aceite vegetal entre otros incluyen los aceites de palmiste, coco, aguacate, canola, maíz, algodón, oliva, palma, girasol de alto contenido oleico, girasol medianamente oleico, girasol, estearina de palma, oleína de palmiste, cártamo y babasú. En una aplicación, el aceite de palmiste es el aceite de elección. En otra aplicación, el aceite de coco es el aceite de elección. En otra aplicación, el aceite vegetal es una combinación de aceite de palmiste y aceite de coco.

En ciertas aplicaciones, el aceite vegetal es seleccionado a partir de aquellos que contienen al menos 40 % en peso de ácidos grasos C12-C14. Estos aceites tendrán como resultado productos en la forma de barras con mayor resistencia al mismo nivel de aceite. En otras aplicaciones, el aceite es seleccionado a partir de aquellos aceites con cantidades inferiores de insaturación. Los niveles superiores de insaturación pudiesen tener como resultado un olor desagradable cuando los enlaces insaturados se saturan con el transcurso del tiempo. En ciertas

aplicaciones, la cantidad de componentes insaturados del aceite no es superior a 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11 ó 10 % en peso del aceite.

Las siguientes tablas ilustran composiciones representativas de los aceites de elección.

Longitud de la Cadena	Nombre	Palmiste	Coco	Aguacate	Babasú	Canola	Maíz
C6:0	caproico	<0,8	<0,6	0		0	0
C8:0	caprílico	2,4-6,2	4,6-10	0		0	0
C10:0	cáprico	2,6-5	5,5-8	0		0	0
C12:0	láurico	45-55	45,1-50,3	0	50	0	0
C14:0	mirístico	14-18	16,8-21	0	20	0	0
C16:0	palmitico	6,5-10	7,5-10,2	5-15	11	4-5	11
C16:1	palmitoleico	0	0	5		0	0
C18:0	esteárico	1-3	2-4	3	3,5	1,5-2,5	2
C18:1	oleico	12-19	5-10	59-74	10	53-6	28
C18:2	linoleico	1-3,5	1-2,5	10-20		20-23	58
C18:3	alfa linoleico	0	0	3		9-12	1
C20:0	araquídico	0	0	0		0	0
C22:0	behénico	0	0	0		0	0
C22:1	erúcico	0	0	0		<2	0
Monoinsaturados (C18:1)		12	6	71		62	28
Poliinsaturados (C18:2 y C18:3)		2	2	14		32	59
Saturados (C10:0, C12:0, C14:0, C16:0, C18:0)		86	92	12		6	13
Valor de yodo (cg/g)		14-21	6,3-10,6	75-95		110-120	120-130
Punto de Fusión (°C)		25-30	20-28	<0		<0	<0

6

Longitud de la Cadena	Nombre	Algodón	Oliva	Palma	Girasol		
					De alto contenido oleico	Medianamente oleico	Normal
C6:0	caproico	0	0	0	0	Ausencia de datos	0
C8:0	caprílico	0	0	0	0	Ausencia de datos	0
C10:0	cáprico	0	0	0	0	Ausencia de datos	0
C12:0	láurico	0	0	<0,5	0	Ausencia de datos	0
C14:0	mirístico	0,6-1	0	0,5-2	0	Ausencia de datos	0
C16:0	palmitico	21,4-26,4	7,5-20	39,3-47,5	4	Ausencia de datos	5-7,6
C16:1	palmitoleico	0-1,2	0	0	0	Ausencia de datos	0
C18:0	esteárico	2,1-3,3	0,5-5	3,5-6	6	Ausencia de datos	2,7-6,5
C18:1	oleico	14,7-21,7	55-83	36-44	85	55-65	14-39,4
C18:2	linoleico	46,7-58,2	3,5-21	9-12	5	Ausencia de datos	48,3-74
C18:3	alfa linoleico	0-0,4	<1,5	<0,3	0	1	0-0,3

Longitud de la Cadena	Nombre	Algodón	Oliva	Palma	Girasol		
					De alto contenido oleico	Medianamente oleico	Normal
C20:0	araquídico	0,2-0,5	<0,8	0	0	Ausencia de datos	0,1-0,5
C22:0	behénico	0-0,6	0	0	0		0,3-1,5
C22:1	erúcico	0	0	0	0	Ausencia de datos	0
Monoinsaturados (C18:1)		19	77	39	85	58	20
Poliinsaturados (C18:2 y C18:3)		55	9	10	5	31	69
Saturados (C10:0, C12:0, C14:0, C16:0, C18:0)		26	14	51	10	9	11
Valor de yodo (cg/g)		100-115	75-94	50-55	88	100-112	118-141
Punto de Fusión (°C)		<0	<0	37,3	<0	<0	<0

La cantidad de aceite vegetal presente en la composición es superior a 10 % en peso de la composición. En ciertas aplicaciones, la cantidad es superior a 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 ó 25 % en peso de la composición. En ciertas aplicaciones, la cantidad de aceite vegetal presente en la composición puede ser de hasta alrededor de 50 % en peso de la composición. En otras aplicaciones, la cantidad es de hasta 49, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, 40, 39, 38, 37, 36, 35, 34, 33, 32, 31, 30, 29, 28, 27, 26, 25, 24, 23, 22, 21, 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12 u 11 % en peso de la composición. Para elaborar un rango de cantidades, se puede combinar cualquiera de las cantidades mínimas que anteceden con cualquiera de las cantidades máximas que anteceden. En ciertas aplicaciones, la cantidad de aceite vegetal es superior a la cantidad de silicona volátil presente en la composición. En otras aplicaciones, la cantidad de aceite vegetal es superior a 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90 ó 95 % en peso del peso combinado del aceite vegetal y la silicona volátil (de estar presente).

Agentes gelantes

Los agentes gelantes son aquellos materiales conocidos en este arte que le aportan estructura a la composición. Algunos ejemplos entre otros incluyen las ceras, un alcohol graso, el aceite vegetal hidrogenado, una cera de hidrocarburos, los ésteres de ácidos grasos y alcoholes grasos, los triglicéridos u otros materiales cosméticamente aceptables, los cuales son sólidos o semisólidos a temperatura ambiente y tienen una consistencia que les permite ser aplicados a la piel.

En una aplicación, el aceite hidrogenado es aceite de soya hidrogenado. En una aplicación, el aceite de soya hidrogenado es un aceite casi más no totalmente hidrogenado. La cantidad de hidrogenación es medida de conformidad con el valor de yodo. Se puede medir el valor de yodo de conformidad con la norma ASTM D5554-95 (2.006). En una aplicación, el valor de yodo del aceite de soya hidrogenado aquí utilizado es superior a 0 a 20. En una aplicación, el valor de yodo se ubica entre 1 y 5. En otra aplicación, el aceite de soya es totalmente hidrogenado y tiene un valor de yodo de 0. En otra aplicación, el valor de yodo es de hasta 20. Se hace referencia a la Publicación de la Patente de los Estados Unidos de América No. 2.008/0187504A1.

En una aplicación, el agente gelante incluye un aceite de soya parcialmente hidrogenado con un valor de yodo en el rango comprendido entre aproximadamente 75 y alrededor de 80. Se puede adquirir este aceite de soya parcialmente hidrogenado en Cargill bajo la denominación del producto S-500. Se

hace referencia a la Publicación de la Patente de los Estados Unidos de América No. 2.008/0187503A1. Este material tiene la distribución típica de los ácidos grasos ilustrada en la siguiente tabla. Las cantidades indicadas están expresadas en % en peso.

C16:0	10,5-11,2
C18:0	6,8-7,5
C18:1	61-65
C18:2	16-19
C18:3	0-0,2
Saturados	17,5-19,5
Trans	34-39

La cera de hidrocarburos puede estar representada por un hidrocarburo de la fórmula C_nH_{2n+2} , donde n se ubica entre 20-100 y el hidrocarburo es al menos 90% lineal. En una aplicación, el hidrocarburo es una parafina. En otra aplicación, el hidrocarburo es polietileno. Se puede hallar un ejemplo de un polietileno en la Patente de los Estados Unidos de América No. 6.503.491. En otra aplicación, el polietileno tiene un peso molecular promedio ponderado de entre aproximadamente 300 y alrededor de 3.000 y un punto de fusión de entre aproximadamente 50 y alrededor de 129°C. En una aplicación, el hidrocarburo es sintéticamente elaborado a partir de metileno y se obtiene un polimetileno.

El alcohol graso puede estar representado por cualquier alcohol graso. En una aplicación, el alcohol graso es alcohol estearílico.

En otra aplicación, el agente gelante incluye aceite de ricino hidrogenado (cera de ricino). En ciertas aplicaciones, el punto de fusión de la cera de ricino se ubica entre 70 y 90 o puede ser igual a 70, 80 ó 90.

En una aplicación, el agente gelante es una combinación del aceite de soya hidrogenado con un alcohol graso o el hidrocarburo. Se hace referencia a la Publicación de la Patente de los Estados Unidos de América No. 2.008/0187504A1.

Ácidos Grasos

En ciertas aplicaciones, la composición incluye un ácido graso. El ácido graso está presente en su forma ácida. Aún cuando hay ácidos grasos presentes en los aceites vegetales, se agrega una cantidad adicional de un ácido graso. En una aplicación, el ácido graso es un ácido graso saturado. En una aplicación, el ácido graso puede ser seleccionado a partir de cualquier ácido graso C16 a C18. En una aplicación, el ácido graso puede ser ácido esteárico y/o ácido palmítico. La cantidad del ácido graso presente en la composición es superior a 0 a 7 % en

peso de la composición. En otras aplicaciones, la cantidad del ácido graso es de al menos 0,5, 1, 2, 3, 4, 5 ó 6 hasta 7 % en peso.

Materiales antiperspirantes activos

Cuando la composición incluye un agente antiperspirante activo, se puede utilizar cualquiera de los materiales antiperspirantes activos conocidos en la composición. Los agentes antiperspirantes activos entre otros incluyen clorhidrato de aluminio, cloruro de aluminio, sesquiclorhidrato de aluminio, los hidroxiclорuros de aluminio-circonio, los complejos o aductos de los ingredientes activos que anteceden con glicol tales como propilenglicol (por ejemplo, "Rehydrol" II de Reheis Chemical Co.) y sus combinaciones. Se puede igualmente utilizar las sales conocidas de aluminio-circonio en combinación con aminoácidos neutros tales como glicina (por ejemplo, tetraclorohidrex de aluminio-circonio Gly). En términos generales, se puede utilizar cualquiera de los ingredientes antiperspirantes activos de la Categoría I enumerados en el Tratado sobre Productos Farmacológicos Antiperspirantes de la Administración de Drogas y Alimentos de uso sin recípe en humanos (Oct. 10, 1.973).

En otras aplicaciones, el agente antiperspirante activo es una sal de aluminio y/o una sal de aluminio-circonio tal como aquellas anteriormente descritas, la cual es luego estabilizada con betaína y una sal de calcio. Se puede hallar información adicional sobre la betaína y las sales antiperspirantes estabilizadas con una sal de calcio en la Publicación de la Solicitud de Patente de los Estados Unidos de América No. 2.006/0204463, otorgada a Tang y colaboradores, la cual se encuentra aquí incorporada a título de referencia únicamente en virtud de la descripción de los agentes antiperspirantes activos.

En otras aplicaciones, el agente antiperspirante activo, por ejemplo, aquellos anteriormente descritos, es seleccionado de forma tal que tenga una baja relación metal a cloruro. Se puede hallar ejemplos de estos agentes antiperspirantes activos en la Patente de los Estados Unidos de América No. 6.375.937 otorgada a Chopra y colaboradores y en la Publicación de la Solicitud de Patente de los Estados Unidos de América No. 2.004/0109833, otorgada a Tang y colaboradores, las cuales se encuentran aquí incorporadas a título de referencia únicamente en virtud de su descripción del agente antiperspirante activo.

En otras aplicaciones, se utiliza el tipo de sal de interés, una tetrasal u octasal de aluminio circonio libre de glicina y la sal de aluminio circonio es estabilizada con Betaína y tiene una relación metal a cloruro de entre aproximadamente 0,9:1 y alrededor de 1,3:1 (y, en otras aplicaciones, de entre aproximadamente 0,9:1 y

alrededor de 1,2:1 o entre aproximadamente 0,9:1 y alrededor de 1,1:1). En el caso de la tetrasal, la relación atómica Al/Zr puede ubicarse entre aproximadamente 3,2:1 y alrededor de 4,1:1,0 y la relación molar Betaína: circonio puede ubicarse entre aproximadamente 0,2:1 y alrededor de 3,0:1 (o, en otras aplicaciones, entre aproximadamente 0,4:1 y alrededor de 1,5:1). Se puede utilizar otra sal, una sal de cloruro de aluminio amortiguada con Betaína, sal ésta que tiene una relación metal a cloruro de entre 0,9:1 y 1,3:1 (y, en otras aplicaciones, de entre aproximadamente 0,9:1 y alrededor de 1,2:1 o entre aproximadamente 0,9:1 y alrededor de 1,1:1). En el caso de la octasal, la relación atómica Al/Zr se ubica entre aproximadamente 6,2:1 y alrededor de 10,0:1 y la relación molar Betaína: Zr se ubica entre aproximadamente 0,2:1 y alrededor de 3,0:1 (o, en otras aplicaciones, entre aproximadamente 0,4:1 y alrededor de 1,5:1). En una aplicación, en el caso de una sal que contiene circonio, se incorpora la Betaína durante la síntesis de la sal de forma tal de maximizar el efectos estabilizador que tiene este ingrediente (en especial sobre las especies de circonio). Alternativamente, se le puede post agregar a una sal libre de glicina conjuntamente con los ingredientes adicionales de fase activa a los fines de obtener un agente activo estabilizado con Betaína.

Algunos ejemplos de las tetrasales y octasales libres de glicina y de baja relación M: Cl disponibles a nivel comercial entre otros incluyen REZAL™ AZP 955 CPG y REZAL™ AZP 885 respectivamente (ambas de Reheis Chemical Company, Berkeley Heights, NJ). Se puede, por ejemplo, hallar una descripción más detallada de la preparación de estas sales disponibles a nivel comercial en las Patentes de los Estados Unidos de América No. 7.074.394 y 6.960.338. En la Publicación de la Solicitud de Patente de los Estados Unidos de América No. 2.004/0198998 y en la Patente de los Estados Unidos de América No. 7.105.691 se describen otros ejemplos de la preparación de estos tipos de complejos salinos. Además de las propiedades anti-irritación que tiene la Betaína, se ha igualmente determinado que las formulaciones antiperspirantes conservan la estabilidad de su aroma al envejecer cuando se utiliza la sal de Al/Zr en asociación con Betaína.

Adicionalmente, el agente antiperspirante activo puede estar representado por un agente antiperspirante activo estabilizado con una sal de calcio. Se puede hallar algunos ejemplos de agentes antiperspirantes activos estabilizados con una sal de calcio en la Publicación de la Solicitud de Patente de los Estados Unidos de América No. 2.006/0204463, la cual se encuentra aquí incorporada a título de

referencia únicamente en virtud de la descripción de los agentes antiperspirantes activos estabilizados con una sal de calcio.

Adicionalmente, se puede incorporar todo nuevo ingrediente no enumerado en el Tratado, tal como nitratohidrato de aluminio y su combinación con hidroxicloruros y nitratos de circonilo o clorhidratos estañosos de aluminio, como agente antiperspirante activo. Los agentes antiperspirantes activos pueden entre otros incluir los siguientes: una sal astringente de aluminio, una sal astringente de circonio, bromhidrato de aluminio, clorhidrato de aluminio, diclorhidrato de aluminio, sesquiclorhidrato de aluminio, clorohidrex de aluminio PG, diclorohidrex de aluminio PG, sesquiclorohidrex de aluminio PG, clorohidrex de aluminio PEG, diclorohidrex de aluminio PEG, sesquiclorohidrex de aluminio PEG, cloruro de aluminio, sulfato de aluminio, clorhidrato de aluminio circonio, triclorhidrato de aluminio circonio, tetraclorhidrato de aluminio circonio, pentaclorhidrato de aluminio circonio, octaclorhidrato de aluminio circonio, tetraclorohidrex de aluminio circonio propilenglicol, triclorohidrex de aluminio circonio Gly, tetraclorohidrex de aluminio circonio Gly, pentaclorohidrex de aluminio circonio Gly, octaclorohidrex de aluminio circonio Gly, sulfato de aluminio amortiguado, alumbre de potasio y clorohidroxilactato sódico de aluminio. En una aplicación, el agente antiperspirante activo es clorhidrato de aluminio. En otra aplicación, el agente antiperspirante activo es tetraclorohidrex de aluminio circonio propilenglicol.

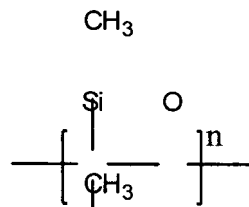
Materiales desodorantes activos

Se puede utilizar cualquier agente desodorante activo conocido. Algunos ejemplos de un agente desodorante activo entre otros incluyen los agentes antimicrobianos activos, los alcoholes, éter 2,4,4'-tricloro-2'-hidroxidifenílico (Triclosán), cloruro de bencetonio, las polihexametileno biguanidas, citrato de trietilo, 2-amino-2-metil-1-propanol (AMP), bromuro de cetil-trimetilamonio, cloruro de cetil piridinio, farnesol (3,7,11-trimetil-2,6,10-dodecatrien-1-ol), los agentes bactericidas y/o los agentes bacteriostáticos.

Silicona volátil

Las composiciones de acuerdo con la presente invención pueden incluir una silicona volátil. En algunas aplicaciones, se excluye la silicona volátil de la composición. En una aplicación, la silicona volátil es un polidimetilsiloxano cíclico (ciclometicona) volátil, por ejemplo, ciclopentasiloxano. El término material volátil significa que el material tiene una presión de vapor cuantificable a temperatura ambiente. Preferiblemente, el polidimetilsiloxano cíclico volátil es ciclometicona. Se puede utilizar diversos tipos de ciclometiconas. A título ilustrativo y no

limitante, las siliconas volátiles están representadas por uno o más miembros seleccionados a partir de los polidimetilsiloxanos cíclicos tales como aquellos representados por la Fórmula I:



donde n es un número entero con un valor de 3-7, en particular 5-6. Algunos ejemplos ilustrativos de las ciclometiconas que pueden ser utilizadas incluyen DC-345 y DC-245, producidas por Dow Corning Corporation, Midland, MI. Estos tipos incluyen un tetramero (octilmetilciclotetrasiloxano) y un pentámero (decametilciclopentasiloxano). En una aplicación, la cantidad de silicona volátil presente en la composición se ubica entre más de 0 y hasta 40 % en peso de la composición. En otra aplicación, la cantidad es inferior a 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 5 ó 1 % en peso de la composición. En una aplicación, no hay silicona volátil alguna presente en la composición. En otra aplicación, no hay silicona alguna presente en la composición. En otra aplicación, la cantidad combinada del aceite vegetal y la silicona volátil es de hasta 50, 45, 40, 35, 30, 25 ó 20 % en peso.

Talco

En ciertas aplicaciones, la composición puede incluir talco. En una aplicación, la cantidad de talco presente en la composición se ubica entre 1 y 10 % en peso de la composición.

Emolientes

La composición puede incluir emolientes en cualquier cantidad adecuada para lograr el efecto emoliente deseado. Los emolientes son conocidos en este arte y son utilizados para impartirle un efecto de suavidad a la piel. En la presente invención, se prefiere utilizar emolientes no volátiles. Los tipos de emolientes no volátiles incluyen los emolientes a base o no de silicona. Los emolientes no volátiles del tipo no silicona incluyen el benzoato de alquilo C₁₂₋₁₅. El material volátil del tipo no silicona puede estar representado por un poliétersiloxano, un polialquilarilsiloxano o un copolímero de poliétersiloxano. En la presente invención, un material volátil ilustrativo del tipo no silicona es fenil trimeticona. Se puede hallar algunos ejemplos no limitantes de emolientes en la Patente de los Estados Unidos de América No. 6.007.799. Algunos ejemplos entre otros incluyen éter butílico de PPG-14, éter miristílico de PPG-3, alcohol estearílico, ácido esteárico, monoricinoleato de glicerilo, palmitato de isobutilo, monoestearato de

glicerilo, estearato de isocetilo, sebo sulfatado, alcohol oleílico, propilenglicol, laurato de isopropilo, aceite de visón, estearato de sorbitan, alcohol cetílico, aceite de ricino hidrogenado, estearato de estearilo, los glicéridos de soya hidrogenados, isoestearato de isopropilo, laurato de hexilo, brasilato de dimetilo, oleato de decilo, adipato de diisopropilo, sebacato de n-dibutilo, sebacato de diisopropilo, palmitato de 2-etil hexilo, isononanoato de isononilo, isononanoato de isodecilo, isononanoato de isotridecilo, palmitato de 2-etil hexilo, estearato de 2-etil hexilo, Adipato de di-(2-etil hexilo), Succinato de di-(2-etil hexilo), miristato de isopropilo, palmitato de isopropilo, estearato de isopropilo, octacosanol, estearato de butilo, monoestearato de glicerilo, los polietilenglicoles, ácido oleico, trietilenglicol, lanolina, aceite de ricino, los alcoholes de lanolina acetilada, lanolina acetilada, petrolato, éster isopropílico de lanolina, los ácidos grasos, los aceites minerales, miristato de butilo, ácido isoesteárico, ácido palmítico, éter oleílico de PEG-23, oleato de oleilo, linoleato de isopropilo, lactato de cetilo, lactato de laurilo, lactato de miristilo, hidroxí alquilo cuaternizado, aminogluconato, los aceites vegetales, oleato de isodecilo, neopentanoato de isoestearilo, miristato de miristilo, etoxi miristato de oleilo, estearato diglicólico, monoestearato de etilenglicol, estearato de miristilo, lanolato de isopropilo, las ceras parafínicas, ácido glicirrónico y amida de estearato de hidroxietilo.

La composición puede adicionalmente incluir sales inorgánicas ionizables. Estas sales ionizables se rigen por la fórmula M_aX_b , donde $a=1$ ó 2 y $b=1$ ó 2 ; M es un miembro seleccionado a partir de Na^{+1} , Li^{+1} , K^{+1} , Mg^{+2} , Ca^{+2} , Sr^{+2} y Zn^{+2} y X es un miembro seleccionado a partir de cloruro, bromuro, yoduro, citrato, gluconato, lactato, glicinato, glutamato, ascorbato, aspartato, nitrato, fosfato, hidrógenofosfato, dihidrógenofosfato, formato, malonato, maleato, succinato, carbonato, bicarbonato, sulfato e hidrógenosulfato. En ciertas aplicaciones, las sales de elección son seleccionadas a partir de $NaCl$ y $ZnCl_2$. Conforme apreciarán aquellos con experiencia en este arte, aún cuando, bajo ciertas circunstancias, es posible agregar una sal directamente a parte de la mezcla durante su elaboración, resulta conveniente agregar la sal en la forma de una mezcla o de una solución de la sal en un vehículo o solvente, en particular agua. Evidentemente, se puede elaborar diversas concentraciones de la premezcla de la sal.

La composición puede igualmente incluir partículas de entre otros talco, mica, encapsulados aromáticos o almidones hidrofóbicamente modificados tales como almidón succinato octenilo de aluminio (MACKADERM™ ASTRO-DRY™ de

McIntyre Group Ltd.). Si la composición tiene una forma líquida y es dispensada a través de un aplicador del tipo roll-on, se dimensiona el tamaño promedio de las partículas del material suspendido de forma tal que el mismo puede pasar a través de la aplicación y de este modo impedir un mal funcionamiento del aplicador de bola. Usualmente, el tamaño promedio de las partículas no es superior a 150 micrones.

En ciertas aplicaciones, la composición puede igualmente incluir al menos un alfa o beta-éster insaturado para contrarrestar el mal olor como ingrediente opcional o mezclas de estos materiales. En ciertas aplicaciones, el nivel de la composición para contrarrestar el mal olor y lograr un beneficio perceptible en términos del control del olor al ser aplicada a través de una composición antiperspirante y/o desodorante se ubica entre aproximadamente 0,05 y alrededor de 0,45 % en peso en función de la totalidad de la composición. Los materiales para contrarrestar el mal olor a base de alfa o beta-ésteres insaturados son incorporados en la fase oleosa de una composición antiperspirante. Se puede hallar ejemplos de estos componentes para contrarrestar el mal olor en la Patente de los Estados Unidos de América No. 6.610.648 y en la Patente de los Estados Unidos de América No. 6.495.097, las cuales se encuentran aquí incorporadas únicamente en virtud de su descripción de los alfa y beta ésteres insaturados. Por ejemplo, en la presente invención, la mezcla de alfa y beta ésteres insaturados para la neutralización del olor demostró tener una inesperada estabilidad en las composiciones antiperspirantes contentivas de sales con una baja relación metal: cloruro (M: Cl) libres de glicina. Se puede hallar ejemplos de alfa y beta ésteres insaturados en la WO 2.005/025523, la cual fue consignada en los Estados Unidos de América en la forma de la Solicitud de los Estados Unidos No. 10/571.488, las cuales se encuentran ambas incorporadas a título de referencia siempre que no estén en conflicto con la descripción de la presente especificación.

Algunos ejemplos de alfa y beta ésteres insaturados entre otros incluyen:

(1) los ésteres alquílicos del ácido 3-fenil-2-propenoico en los cuales R^1 es un sustituyente del anillo de benceno y es seleccionado a partir de un alquilo, un alcoxi, un arilo o un arilo sustituido. En ciertas aplicaciones, R^1 es seleccionado a partir de H, un alquilo C_1 a C_8 , un alcoxi C_1 a C_8 o un arilo; y R^2 es un grupo sustituyente que sustituye al hidrógeno del ácido carboxílico y forma el éster en el cual R^2 incluye más de 6 átomos de carbono, un arilo o un grupo arilo sustituido; en ciertas aplicaciones, R^2 es un alquilo C_6 a C_{12} o es un grupo bencilo; y

- (2) un éster del ácido fumárico o maleico con cadenas de carbono lineales de entre 3-9 átomos de carbono, por ejemplo, fumarato de dihexilo;
- (3) un éster del ácido e-fenil propenoico seleccionado a partir de metoxi cinamato de octilo, cinamato de feniletilo y cinamato de bencilo;
- (4) un éster alifático insaturado tal como fumarato de dihexilo.

La composición puede opcional y adicionalmente incluir materiales absorbentes tales como almidón de maíz, talco, arcilla, poliacrilato de sodio y/o fibra de algodón; y/u otros materiales tales como fragancias, agentes bacteriostáticos y/o agentes bactericidas, colorantes, etc. Los actuales agentes bacteriostáticos incluyen los compuestos bacteriostáticos a base de amonio cuaternario tales como 2-amino-2-metil-1-propanol (AMP), bromuro de cetil-trimetilamonio, cloruro de cetil piridinio, éter 2,4,4-N-tricloro-2N-hidroxidifenílico (Triclosán), etc. y diversas sales de zinc.

Se puede agregar antioxidantes a la composición, preferiblemente para que actúen como agentes protectores de los ingredientes y en el mantenimiento de la estabilidad a largo plazo de la composición. Los antioxidantes que pueden ser utilizados incluyen Tinogard, producido por Ciba Specialty Chemicals, Basilea, Suiza.

Conforme es habitual en este arte, se describen y reivindican las composiciones aquí descritas haciendo referencia a sus ingredientes. Conforme resultará evidente para aquellos con experiencia en este arte, en algunos casos, los ingredientes pueden reaccionar entre sí, razón por la cual la verdadera composición de la formulación final puede no guardar una correspondencia exacta con los ingredientes enumerados. En consecuencia, se entenderá que la invención abarca el producto de la combinación de los ingredientes enumerados.

Las composiciones de la presente invención pueden ser elaboradas mediante la utilización de métodos conocidos en este arte. Típicamente, los ingredientes son combinados y calentados con el propósito de fundir los componentes (diferentes del relleno inerte) y se combinan los componentes fundidos (conjuntamente con las partículas del relleno inerte). Preferiblemente, se incorporan los materiales volátiles tales como los materiales aromáticos en la composición en las etapas finales del ciclo de mezclado, con la finalidad de evitar su volatilización. Luego de su mezclado, se puede verter la composición fundida directamente en los dispensadores, luego de lo cual las composiciones se solidifican en la forma de un sólido y se tapa el recipiente a los efectos de conservar el producto hasta el momento de utilizarlo.

En una aplicación, la composición es una barra sólida o un sólido blando a una temperatura ambiente de alrededor de 25°C. La barra es un ejemplo de una forma sólida y el sólido blando es una forma aglutinada que puede o no ser sólida. Se puede diferenciar una barra de un sólido blando ya que, en una barra, el producto formulado puede conservar su forma durante períodos de tiempo prolongados fuera del envase y el producto esencialmente no pierde su forma (a excepción de cierta retracción debida a la evaporación del solvente). Se puede utilizar un ajuste de las cantidades de agentes gelantes o aglutinantes a los fines de obtener un sólido blando o una barra.

Se puede debidamente envasar los sólidos blandos en recipientes con el aspecto de una barra, pero que dispensen a través de orificios (por ejemplo, ranuras o poros) dispuestos en la superficie superior del envase. Los productos en la forma de sólidos blandos han sido igualmente denominados barras blandas o "smooth-ons" y son en lo sucesivo genéricamente denominados "sólidos blandos". Se hace referencia a la Patente de los Estados Unidos de América No. 5.102.656, la Patente de los Estados Unidos de América No. 5.069.897 y la Patente de los Estados Unidos de América No. 4.937.069.

En una aplicación, la composición es una barra anhidra. El término anhidro significa que no se agrega agua adicional, pero que pudiese haber humedad asociada con los materiales que son agregados a la composición. En ciertas aplicaciones, la cantidad de agua es igual a cero o es inferior a 3, 2, 1, 0,5 ó 0,1 % en peso de la composición.

En una aplicación, la fuerza de compresión de la composición es de al menos 2.500 g. En otras aplicaciones, la fuerza de compresión se ubica en al menos 3.000 g, al menos 3.500 g, al menos 4.000 g, al menos 4.500 g, al menos alrededor de 5.000 g, al menos 6.000 g, al menos 7.000 g, al menos alrededor de 8.000 g o al menos 9.000 g. En otra aplicación, la fuerza de compresión se ubica entre 2.500 g y 10.000 g.

En una aplicación, la composición puede tener como resultado un gasto de entre aproximadamente 0,7 y alrededor de 0,9 g de acuerdo con la determinación del gasto en la Máquina para la Determinación del Gasto, Deslizamiento y Descascarado, máquina y método éstos que se encuentran descritos en la WO 2.009/045557. En otra aplicación, la composición puede tener como resultado un deslizamiento de entre aproximadamente 0,8 y alrededor de 1,4 g de acuerdo con la determinación del deslizamiento en la Máquina para la Determinación del Gasto, Deslizamiento y Descascarado. En otra aplicación, la composición puede tener

como resultado un descascarado inferior a alrededor de 25%. En otras aplicaciones, el descascarado es inferior a alrededor de 20, alrededor de 15, alrededor de 10 o alrededor de 5%. En otras aplicaciones, la cantidad de descascarado se ubica entre aproximadamente 1 y alrededor de 6%.

Se mide la resistencia a la compresión del producto en la forma de una barra mediante la utilización de un Analizador de la Textura Modelo # TA-ZT21 de Texture Technologies. Se utiliza una sonda de compresión de 19 mm de extremo cuadrado. Se remueve la barra antiperspirante del barril y la misma es colocada en un portamuestras para la determinación de la dureza. Se coloca la barra de forma tal que queden expuestos 2,54 cm (1 pulgada) de la muestra, medidos en el borde de la porción abombada. Se cierra la tapa del portamuestras y este último es colocado de forma tal que la cuchilla se ponga en contacto con el punto medio de la muestra expuesta. El instrumento es ajustado a los siguientes parámetros:

Fuerza Medida – compresión (velocidad fijada en 1,0 mm/s)

Opción – VOLVER AL INICIO

Distancia – 5,0 mm

Unidad de elección – gramos.

Las mediciones que habían de ser registradas eran la fuerza pico y la distancia necesaria para romper la barra. Mientras más elevada sea la lectura de la fuerza, mayor será la resistencia de la barra. Mientras mayor sea la distancia necesaria para romper la barra, más elástica será la barra.

Para determinar la reología de una muestra de un sólido blando, se utiliza el siguiente procedimiento con el Instrumento AR-1000:

(i) Preparación del instrumento.

Encienda la computadora, encienda el aire, remueva la tapa del reómetro, atornille la geometría, encienda el instrumento y encienda el diseminador de agua. Abra el software de reología – Control del Instrumento AR. Bajo la pestaña de geometría, seleccione la geometría que ha de ser utilizada en el experimento (Sólido blando – placa paralela de 20 mm). Luego, se ajusta en cero la separación entre la geometría y la placa peltier a través del menú del instrumento dispuesto en la parte superior y se selecciona separación y luego separación igual a cero. Siga las instrucciones desplegadas en la pantalla para igualar a cero la separación. Se trata de un paso de calibración que permite medir con precisión la distancia entre la geometría y la placa. Una vez igualada la separación a cero, configure el procedimiento. Bajo el menú del procedimiento, seleccione nuevo flujo;

aparecerá una pestaña de flujo en la pantalla principal. Bajo la pestaña de flujo, seleccione paso de acondicionamiento en la pantalla dispuesta del lado izquierdo. Fije la temperatura en 37°C. Luego, en la ventana de paso de flujo, configure un procedimiento de flujo escalonado con los siguientes parámetros: Temperatura (37°C); Rampa: Esfuerzo Cortante (Pa); Rango (0,1-6.000 Pa); Modo (lineal); Número de puntos (600).

(ii) Preparación de la muestra.

Coloque la muestra en la guía de corte de acero inoxidable. Avance el producto hasta que su porción curva pase el borde de la guía. Utilice el cortador de alambre para remover la porción curva del producto y deséchela. En este momento, la sección transversal del producto debería alcanzar su máximo ancho. Avance el producto de forma tal que entre 3-4 mm del producto queden expuestos más allá del borde de la guía. Nuevamente, utilice el alambre para cortar el producto expuesto y crear un trozo rectangular de un espesor de entre 3-4 mm del producto. Corte este trozo en la mitad a lo largo de su ancho de forma tal que no exista orificio alguno en la muestra producto del tornillo. Esta será la muestra que ha de ser evaluada. Cuidadosamente, coloque el trozo de un espesor de entre 3-4 mm del producto directamente sobre la placa peltier, procurando minimizar la cantidad de corte que es aplicada a la muestra. La muestra debe estar lo más cerca posible del epicentro de la placa. Fije la separación del instrumento en 1.100 micrones. Mientras desciende la geometría, cuidadosamente reubique la muestra de forma tal que esté directamente debajo de la geometría. Lo anterior tiene por objeto garantizar que, cuando la geometría y la muestra se pongan en contacto entre sí, la muestra ocupe la totalidad del área superficial de la geometría. Cuando la geometría se detenga en la separación de 1.100 micrones, utilice una espátula para rebajar el exceso del producto del borde de la geometría. Descienda la geometría a 1.000 micrones. Dé inicio al experimento oprimiendo el botón de inicio del experimento.

(iii) Análisis de los datos

El instrumento le aplica un esfuerzo creciente a la geometría, dentro del rango predeterminado de entre 0,1-6.000 Pa. El software luego grafica la viscosidad log (y variable) de la muestra como una función del esfuerzo cortante (variable x). Para cuantificar mejor las características reológicas de una muestra, véanse 3 números; límite elástico estático, límite elástico

dinámico y esfuerzo delta. El límite elástico estático es el esfuerzo bajo el cual el instrumento puede por primera vez medir con precisión la viscosidad de la muestra, es decir, el primer punto de datos de la gráfica. El esfuerzo dinámico es el esfuerzo bajo el cual la viscosidad de la muestra comienza a disminuir con rapidez. Esta parte de la curva tendrá una pendiente casi vertical. El número final, el esfuerzo delta, es la diferencia entre el límite elástico estático y el límite elástico dinámico.

En otra aplicación, la composición es una barra carente de un agente antiperspirante o desodorante activo. En esta aplicación, se puede formular la barra de forma tal que sea un bálsamo labial, una pintura de labios o un cosmético.

APLICACIONES ESPECÍFICAS DE LA INVENCION

La invención es descrita con mayores detalles en los siguientes ejemplos. Los ejemplos son meramente ilustrativos y no limitan de manera alguna el alcance de la invención descrita y reivindicada. Se elaboran composiciones en la forma de barras de conformidad con los procedimientos anteriormente descritos. Las cantidades incluidas en las siguientes fórmulas están expresadas en % en peso.

Las siguientes son una formulación comparativa de control y dos formulaciones de acuerdo con la invención. La Fórmula 1 es un ejemplo de una composición en la forma de una barra con alrededor de 53,4 % en peso de la silicona reemplaza con aceite de palmiste en función de la cantidad combinada de silicona y aceite de palmiste. La Fórmula 2 es un ejemplo de una composición en la forma de una barra carente de silicona.

Material	Control	Fórmula 1	Fórmula 2
Benzoato de Alquilo C12-15	10	0	16,9
Éter Butílico de PPG-14	6	16,65	0
Aceite de soya hidrogenado Valor de yodo superior a entre 0 y alrededor de 20	2	2	2
Aceite de Ricino Hidrogenado (Punto de Fusión 80°C)	5	5	5
Diestearato de PEG-8	3	3	3
Alcohol Estearílico	16	16	16
Alcohol Behenílico	0,15	0,15	0,15
Aceite de Palmiste	0	18,7	35
Tetraclorohidrex de Aluminio Circonio Gly	20	20	20
Ciclometicona	33,9	16,5	0
Talco	2	0	0
Perfume y Componentes Menores	CS para 100	CS para 100	CS para 100

El siguiente ejemplo es una demostración que la composición contentiva de aceite vegetal puede tener como resultado el mismo nivel de eficacia en términos de la reducción de la sudoración de un producto carente del aceite vegetal. En este ejemplo, se compararon las fórmulas 1 y 2 con la fórmula de control, con la finalidad de determinar el nivel de eficacia en la reducción de la sudoración. Se llevó a cabo un experimento clínico en una habitación caliente de 3 celdas. Se aplicaron todos los productos a una dosis equivalente de 0,5 gramos/axila/aplicación. En el estudio participaron ochenta y un (81) voluntarios de sexo masculino con las axilas rasuradas.

Método

- Reclutamiento de los miembros del panel de sexo masculino, edad 18 a 55,
- Abstención del uso de A/P y talco en polvo durante los 21 días al inicio del estudio. Dos días antes de la realización del estudio, barberos profesionales rasuraron las exilas de los miembros del panel (espuma de afeitar/afeitadora),
- Se da inicio al estudio con un grupo el día lunes y un segundo grupo el día martes.
- En el día 1, se obtienen muestras de sudor en la línea base luego de realizar procedimientos convencionales en una habitación caliente con diseños round robin, del lavado de las axilas y de la primera aplicación utilizando una aleatorización del experimento de 4 celdas.
- En el día 2, se lavan las axilas y se realiza una segunda aplicación,
- En el día 3, se lavan las axilas y se realiza una tercera aplicación,
- En el día 4, se lavan las axilas y se realiza una cuarta aplicación,
- En el día 5, se toman muestras de sudor de 24 horas post #4,

Se llevó a cabo el análisis de los datos mediante la utilización del software estadístico SAS. Se combinaron los datos de ambos grupos de panelistas para su análisis. Los resultados se encuentran ilustrados en la siguiente tabla.

	Control	Fórmula 2	Fórmula 1
Resultados de referencia (g)	1.088	1.185	1.176
Resultados Post-tratamiento (g)	1.071	1.003	1.070
% estimado de reducción de la sudoración	7,7	15,0	11,2

	Control	Fórmula 2	Fórmula 1
Diferencia Media Corregida	↓ 5,7% fav Fórmula 2	↓ 3,6% fav Fórmula 2	
95% C.I. de la Diferencia Media	(-1,1, 12,9)	(-3,1, 10,7)	
valor p	0,0996	0,2938	
Diferencia Media Corregida		↓ 2,0% fav Fórmula 1	
95% C.I. de la Diferencia Media		(-4,5, 9,0)	
valor p		0,5481	
Error Cuadrático Medio		0,0223	

Los resultados de eficacia clínica demostraron que: en términos generales, el Control, la Fórmula 1 y la Fórmula 2 se comportaron con una igualdad estadística entre sí, $p>0,05$, y la Fórmula 1 se comportó con una igualdad estadística con la Fórmula 2, $p=0,2938$.

A diferencia de lo previsto, las composiciones con aceites naturales tuvieron un comportamiento equivalente al de un producto contentivo de silicona carente de aceite natural alguno.

A continuación se incluye fórmulas adicionales que pueden ser elaboradas de acuerdo con la invención.

Material	Fórmula 3	Fórmula 4	Fórmula 5	Fórmula 6
Benzoato de Alquilo C12-15	16,65	8,6	12,2	10,1
Éter Butílico de PPG-14	0	8,6	4,2	6,1
Aceite de soya hidrogenado Valor de yodo superior a entre 0 y alrededor de 20	2	2	2	2
Aceite de Ricino Hidrogenado (Punto de Fusión 80°C)	5	5	5	5
Diestearato de PEG-8	3	3	3	3
Alcohol Estearílico	16	16	16	16,1
Alcohol Behenílico	0,15	0,15	0,15	0,15
Aceite de Palmiste	26,7	34,7	30,3	15,8
Tetraclorohidrex de Aluminio Circonio Gly	20	20	20	20,2
Ciclometicona	8,5	0	4,1	18,4
Talco	0	0	1	2
Perfume y Componentes Menores	CS para 100	CS para 100	CS para 100	CS para 100

Diez jueces de sexo femenino evaluaron las propiedades sensoriales de la fórmula de control y las fórmulas 1-5 y cada miembro del panel evaluó cada producto en dos oportunidades, utilizando una escala de evaluación (escala de 15 puntos). Las identificaciones de las muestras fueron ocultas y las mismas fueron codificadas con un número aleatorio de tres dígitos. El orden de presentación de las muestras fue equilibrado y sometido a aleatorización entre los miembros del panel. Cada miembro del panel evaluó 2 productos por sesión, uno en cada brazo. Cada miembro del panel lavó previamente su axila con jabón y luego la secó. Los miembros permanecieron en una habitación bajo las condiciones ambientales durante un período de 10 minutos, 5 minutos con los brazos abajo y 5 minutos con los brazos arriba a los fines de permitir que el aire fluyera bajo el brazo, antes de aplicar una cantidad específica (4 aplicaciones) de cada muestra en su axila. Los miembros del panel evaluaron cada producto bajo estudio en términos de sus atributos de aplicación, visuales y táctiles en diversos momentos en el tiempo (por ejemplo, 15 minutos luego de su aplicación), lo que incluye se Capacidad de Deslizamiento, Uniformidad de aplicación, Frescura, Dureza, Blancura, Adherencia, Humedad, Cantidad de Residuo, Residuo Ceroso, Pulverización, Residuo Oleoso/Grasoso. Luego de una evaluación en la axial, cada miembro del panel limpió su axila con toallas infantiles antes de aplicar nuevamente el producto a la axila luego de concluido el procedimiento de aplicación. Se aplicó una muestra de tela negra de algodón de 15,2 cm x 17,8 cm (6" x 7") sobre la axila. El brazo fue sujetado contra el torso durante un lapso de 10 segundos, se removió la tela y se evaluó la presencia de un residuo de color blanco y otro residuo.

La siguiente tabla ilustra cómo se comportó cada fórmula comparativamente contra la fórmula de control.

	Fórmula				
	3	1	2	4	5
Deslizamiento-1 Aplicación	<	<	<	<	<
Deslizamiento-4 Aplicaciones	<	<	<	<	<
Dureza de la Barra	>	>	>	>	>
Aplicación Uniforme	<	<	<	<	<
Aplicación en Húmedo	=	<	=	=	<
Aplicación Adherente	=	>	=	=	=
Deslizamiento-Aplicación	<	<	<	<	<
Deslizamiento-2 Minutos	=	=	<	=	=
Deslizamiento-5 Minutos	=	=	<	=	=

	Fórmula				
	3	1	2	4	5
Deslizamiento-15 Minutos	>	=	=	>	=
Blancura-Aplicación	<	=	<	=	=
Cant. Res-Aplicación	<	<	=	=	<
Cant. Res-2 Minutos	=	<	=	=	<
Cant. Res-5 Minutos	=	<	=	=	<
Cant. Res-10 Minutos	=	<	<	=	<
Cant. Res-20 Minutos	>	=	>	>	>
Res Oleoso/Grasoso-Aplicación	<	<	=	=	<
Res Oleoso/Grasoso-2 Minutos	=	<	=	=	<
Res Oleoso/Grasoso-5 Minutos	=	<	=	=	<
Res Oleoso/Grasoso-10 Minutos	=	<	<	=	<
Res Oleoso/Grasoso-20 Minutos	>	=	>	>	>
Res Oleoso/Grasoso-25 Minutos	>	=	>	>	=
Res Oleoso/Grasoso-30 Minutos	=	=	>	=	=
Polvo-25 Minutos	<	<	<	<	<
Polvo-30 Minutos	<	<	<	<	<
Tela Negra:					
Presencia de Residuo Blanco	<	=	<	<	<
Otro Residuo-Tela	<	=	<	=	=
Gasto (g/axila)	=	=	=	>	=

<: El producto tiene un valor significativamente inferior de ese atributo vs el control

>: El producto tiene un valor significativamente superior de ese atributo vs el control

=: comportamiento equivalente vs el control

Los siguientes son ejemplos de formulaciones que utilizan otros aceites vegetales.

Material	A	B	C	D
Benzoato de Alquilo C12-15	10,1	10,1	10,1	10,1
Éter Butilico de PPG-14	6	6	6	6
Aceite de soya hidrogenado Valor de yodo superior a entre 0 y alrededor de 20	2	2	2	2
Aceite de Ricino Hidrogenado (Punto de Fusión 80°C)	5	5	5	5
Diestearato de PEG-8	3	3	3	3
Alcohol Estearílico	16,1	16,1	16,1	16,1
Alcohol Behenílico	0,15	0,15	0,15	0,15
Aceite de Coco	15,8	0	0	0
Aceite de girasol de alto contenido	0	15,8	0	0

Material	A	B	C	D
oleico				
Aceite de Girasol	0	0	15,8	0
Aceite de Oliva (extra virgen)	0	0	0	15,8
Tetraclorohidrex de Aluminio Circonio Gly	20,2	20,2	20,2	20,2
Ciclometicona	18,4	18,4	18,4	18,4
Talco	2	2	2	2
Perfume y Componentes Menores	CS para 100	CS para 100	CS para 100	CS para 100

REIVINDICACIONES

1. Se reivindica una composición constituida por el producto combinado de:
 - a) al menos un material seleccionado a partir de los agentes antiperspirantes activos y los agentes desodorantes activos;
 - b) más de 10 % en peso de un aceite vegetal; y
 - c) menos de 40 % en peso de un aceite de silicona volátil.
2. La composición de la reivindicación 1, donde la cantidad de aceite vegetal es superior a 15 % en peso.
3. La composición de la reivindicación 1, donde la cantidad de aceite vegetal es superior a la cantidad total de silicona volátil.
4. La composición de la reivindicación 1, la cual adicionalmente incluye un agente gelante.
5. La composición de la reivindicación 4, donde el agente gelante está constituido por aceite de soya hidrogenado y un hidrocarburo de la fórmula C_nH_{2n+2} , donde n se ubica entre 20-100 y el hidrocarburo es al menos 90% lineal.
6. La composición de la reivindicación 4, donde el agente gelante está constituido por aceite de soya hidrogenado y un alcohol graso.
7. La composición de la reivindicación 1, donde no hay aceite de silicona volátil alguno presente en la composición.
8. La composición de la reivindicación 1, donde no hay silicona alguna presente en la composición.
9. La composición de la reivindicación 1, donde el aceite vegetal es al menos un aceite seleccionado a partir de los aceites de palmiste, coco, aguacate, canola, maíz, algodón, oliva, palma, girasol de alto contenido oleico, girasol medianamente oleico, girasol, estearina de palma, oleína de palmiste, cártamo y babasú.

10. La composición de la reivindicación 1, donde el aceite vegetal es al menos un aceite seleccionado a partir de aceite de palmiste y aceite de coco.
11. La composición de la reivindicación 1, la cual adicionalmente incluye un ácido graso.
12. La composición de la reivindicación 11, donde el ácido graso está presente en una cantidad de hasta 7 % en peso de la composición.
13. La composición de la reivindicación 11, donde el ácido graso es al menos un ácido graso seleccionado a partir de ácido esteárico y ácido palmítico.
14. La composición de la reivindicación 1, donde la composición es un producto en la forma de una barra con un gasto de entre aproximadamente 0,7 y alrededor de 0,9 g de acuerdo con una determinación del gasto en una máquina para la determinación del Gasto, Deslizamiento y Desprendimiento.
15. La composición de la reivindicación 1, donde la composición es un producto en la forma de una barra con un deslizamiento de entre aproximadamente 0,8 y alrededor de 1,4 g de acuerdo con una determinación del deslizamiento en una máquina para la determinación del Gasto, Deslizamiento y Desprendimiento.
16. La composición de la reivindicación 1, donde la composición es un producto en la forma de una barra con un desprendimiento inferior a alrededor de 25%.
17. La composición de la reivindicación 1, donde la composición es un producto en la forma de una barra que incluye
 - a) un agente antiperspirante activo,
 - b) más de 10 % en peso de aceite de palmiste,
 - c) aceite de soya hidrogenado con un valor de yodo de hasta 20, y
 - d) un hidrocarburo de la fórmula C_nH_{2n+2} , donde n se ubica entre 20-100 y el hidrocarburo es al menos 90% lineal.

18. La composición de la reivindicación 17, donde la cantidad de aceite vegetal es superior a la cantidad de la silicona volátil.
19. La composición de la reivindicación 17, donde la composición no incluye una silicona volátil.
20. La composición de la reivindicación 1, donde la composición es un producto en la forma de una barra que incluye
 - a) un agente antiperspirante activo,
 - b) más de 10 % en peso de aceite de coco,
 - c) aceite de soya hidrogenado con un valor de yodo de hasta 20, y
 - d) un hidrocarburo de la fórmula C_nH_{2n+2} , donde n se ubica entre 20-100 y el hidrocarburo es al menos 90% lineal.
21. La composición de la reivindicación 20, donde la cantidad de aceite vegetal es superior a la cantidad de la silicona volátil.
22. La composición de la reivindicación 20, donde la composición no incluye una silicona volátil.
23. La composición de la reivindicación 1, donde la composición es un producto en la forma de una barra que incluye
 - a) un agente antiperspirante activo,
 - b) más de 10 % en peso de al menos un aceite seleccionado a partir de aceite de palmiste y aceite de coco,
 - c) aceite de soya hidrogenado con un valor de yodo de hasta 20, y
 - d) un agente gelante a base de un alcohol graso.
24. La composición de la reivindicación 23, donde la cantidad de aceite vegetal es superior a la cantidad de la silicona volátil.
25. La composición de la reivindicación 23, donde la composición no incluye una silicona volátil.
26. La composición de la reivindicación 1, donde la composición es un producto en la forma de una barra.

27. La composición de la reivindicación 1, donde la composición es un producto sólido blando.
28. La composición de la reivindicación 1, la cual adicionalmente incluye talco.
29. Un método que consiste en aplicar la composición de la reivindicación 1 a un área de la axila.
30. Una composición en la forma de una barra constituida por el producto combinado de:
 - a) más de 10 % en peso de un aceite vegetal;
 - b) un agente gelante de la composición; y
 - c) menos de 40 % en peso de un aceite de silicona volátil,donde la composición carece de un agente antiperspirante activo o un agente desodorante activo.

RESUMEN

Una composición en la cual se reemplaza la silicona volátil, ya sea parcial o totalmente, con un aceite vegetal. La composición contentiva de aceite vegetal es igual o superior al material contentivo de silicona volátil pero tiene un costo inferior. Un ejemplo incluye el producto combinado de al menos un material seleccionado a partir de los agentes antiperspirantes activos y los agentes desodorantes activos; más de 10 % en peso de un aceite vegetal; y menos de 40 % en peso de un aceite de silicona volátil. Otros ejemplos incluyen el producto combinado de más de 10 % en peso de un aceite vegetal; un agente gelante de la composición; y menos de 40 % en peso de un aceite de silicona volátil, composición ésta que carece de un agente antiperspirante activo o un agente desodorante activo.

REIVINDICACIONES MODIFICADAS ART. 34

1. Una composición que comprende un producto de mezcla de:

a) al menos un material seleccionado de compuestos activos antitranspirantes y compuestos activos desodorantes, en donde el compuesto activo desodorante es al menos un material seleccionado de compuesto activo antimicrobiano, alcoholes, éter 2,4,4'-tricloro-2'-hidroxidifenílico, cloruro de bencetonio, biguanida de polihexametileno, trietilcitrate, 2-amino-2-metil-1-propanol, bromuro de cetil-trimetilamonio, cloruro de cetil piridinio, 3,7,11-trimetil-2,6,10-dodecatrien-1-ol, bactericida y bacteriostato;

b) más de 10% en peso de un aceite vegetal en donde el aceite vegetal es al menos un aceite seleccionado de aceites de almendra de palma, coco, aguacate, colza, maíz, semilla de algodón, oliva, palmera, semilla de girasol alto oleico, semilla de girasol medio oleico, semilla de girasol, estearina de palma, oleína de almendra de palma, cártamo y babasú, en donde el aceite vegetal tiene un punto de fusión por debajo de los 40°C;

c) menos de 40% en peso de un aceite de silicona volátil; y

d) un gelificante,

en donde la composición es un producto en barra o un producto sólido suave.

2. La composición de la reivindicación 1, en donde el aceite vegetal tiene un punto de fusión por debajo de 35°C.

3. La composición de la reivindicación 2, en donde el aceite vegetal tiene un punto de fusión por debajo de 30°C.

4. La composición de la reivindicación 1, en donde la cantidad de aceite vegetal es mayor que 15% en peso.

5. La composición de la reivindicación 1, en donde la cantidad de aceite vegetal es mayor que la cantidad total de silicona volátil.

6. La composición de la reivindicación 1, en donde el gelificante comprende aceite de soja hidrogenado y un hidrocarburo de fórmula C_nH_{2n+2} , en donde n es 20-100 y el hidrocarburo es al menos 90% lineal.

7. La composición de la reivindicación 1, en donde el gelificante comprende además aceite de soja hidrogenado y un alcohol graso.

8. La composición de la reivindicación 1, en donde no hay aceite de silicona volátil en la composición.

9. La composición de la reivindicación 1, en donde no hay silicona en la composición.

10. La composición de la reivindicación 1, en donde el aceite vegetal es al menos un aceite seleccionado de aceite de almendra de palma y aceite de coco.

11. La composición de la reivindicación 1 que comprende además un ácido graso.

12. La composición de la reivindicación 11, en donde el ácido graso está presente en una cantidad hasta 7% en peso de la composición.

13. La composición de la reivindicación 11, en donde el ácido graso comprende al menos un ácido graso seleccionado de ácido esteárico y ácido palmítico.

14. La composición de la reivindicación 1, en donde la composición es un producto en barra que tiene una distribución de aproximadamente 0,7 a aproximadamente 0,9g de acuerdo con una prueba de distribución en una máquina de Prueba de distribución, deslizamiento y desprendimiento.

15. La composición de la reivindicación 1, en donde la composición es un producto en barra que tiene un deslizamiento de aproximadamente 0,8 a aproximadamente 1,4g de acuerdo con una prueba de deslizamiento

en una máquina de Prueba de distribución, deslizamiento y desprendimiento.

16. La composición de la reivindicación 1, en donde la composición es un producto en barra que tiene un desprendimiento menor que aproximadamente 25%.

17. La composición de la reivindicación 1, en donde la composición es un producto en barra que comprende

- a) un compuesto activo antitranspirante,
- b) más de 10% en peso de aceite de almendra de palma,
- c) aceite de soja hidrogenado que tiene un valor de yodo de hasta 20

y

d) un hidrocarburo de fórmula C_nH_{2n+2} , en donde n es 20-100 y el hidrocarburo es al menos 90% lineal.

18. La composición de la reivindicación 17, en donde la cantidad de aceite vegetal es mayor que la cantidad de silicona volátil.

19. La composición de la reivindicación 17, en donde la composición no incluye una silicona volátil.

20. La composición de la reivindicación 1, en donde la composición es un producto en barra que comprende

- a) un compuesto activo antitranspirante,
- b) más de 10% en peso de aceite de coco,
- c) aceite de soja hidrogenado que tiene un valor de yodo de hasta 20

y

d) un hidrocarburo de fórmula C_nH_{2n+2} , en donde n es 20-100 y el hidrocarburo es al menos 90% lineal.

21. La composición de la reivindicación 20, en donde la cantidad de aceite vegetal es mayor que la cantidad de silicona volátil.

22. La composición de la reivindicación 20, en donde la composición no incluye una silicona volátil.

23. La composición de la reivindicación 1, en donde la composición es un producto en barra que comprende

- a) un compuesto activo antitranspirante,
- b) más de 10% en peso de al menos un aceite seleccionado de aceite de almendra de palma y aceite de coco,
- c) aceite de soja hidrogenado que tiene un valor de yodo de hasta 20 y
- d) un gelificante de alcohol graso.

24. La composición de la reivindicación 23, en donde la cantidad de aceite vegetal es mayor que la cantidad de silicona volátil.

25. La composición de la reivindicación 23, en donde la composición no incluye una silicona volátil.

26. La composición de la reivindicación 1 que comprende además talco.

27. Un método que comprende aplica la composición de la reivindicación 1 en un área axilar.

28. Una composición en barra que comprende un producto de mezcla de:

a) más de 10% en peso de un aceite vegetal en donde el aceite vegetal es al menos un aceite seleccionado de aceites de almendra de palma, coco, aguacate, colza, maíz, semilla de algodón, oliva, palmera, semilla de girasol alto oleico, semilla de girasol medio oleico, semilla de girasol, estearina de palma, oleína de almendra de palma, cártamo y babasú, en donde el aceite vegetal tiene un punto de fusión por debajo de los 40°C;

b) al menos un gelificante seleccionado de cera, alcohol graso, aceite vegetal hidrogenado, una cera de hidrocarburo, éster de ácido graso y alcohol graso y triglicérido; y

c) más de 0 hasta 40% en peso de un aceite de silicona volátil, en donde la composición no contiene un compuesto activo antitranspirante o un compuesto activo desodorante.

29. La composición en barra de la reivindicación 28, en donde el aceite vegetal tiene un punto de fusión por debajo de 35°C.

30. La composición en barra de la reivindicación 29, en donde el aceite vegetal tiene un punto de fusión por debajo de 30°C.

[0007] A menos que se indique de otra forma, todos los porcentajes y cantidades expresados en la presente y en otras partes en la memoria descriptiva deben entenderse como porcentajes en peso. Las cantidades proporcionadas son en base al peso activo del material.

[0008] La presente invención incluye aceites (naturales) vegetales en una composición antitranspirante/desodorante que supera la expectativa de que la composición dejará una sensación aceitosa y un residuo blanco.

Aceites vegetales

[0009] La composición incluye un aceite vegetal. Aceite vegetal significa que el aceite se obtiene a partir de una planta o el aceite vegetal puede hacerse mezclando componentes de aceite hasta obtener un aceite que es sustancialmente similar en composición a un aceite vegetal. Sustancialmente similar significa que el aceite fabricado contiene los componentes que se encuentran en el aceite vegetal que se desea imitar.

[0010] En ciertas realizaciones, el aceite vegetal tiene un punto de fusión por debajo de 40°C o por debajo de 35°C o por debajo de 30°C.

[0011] Los ejemplos de aceite vegetal incluyen, a modo no taxativo, aceites de almendra de palma, coco, aguacate, colza, maíz, semilla de algodón, oliva, palmera, semilla de girasol alto oleico, semilla de girasol medio oleico, semilla de girasol, estearina de palma, oleína de almendra de palma, cártamo y babasú. En una realización, el aceite de almendra de palma es el aceite seleccionado. En otra realización, el aceite de coco es el aceite seleccionado. En otra realización, el aceite vegetal es una combinación de un aceite de almendra de palma y aceite de coco.

[0012] En ciertas realizaciones, el aceite vegetal se selecciona para ser el que contiene al menos 40% en peso de ácidos grasos C12-C14. Estos aceites proporcionarán productos en barra con mayor resistencia al mismo nivel de aceite. En otras realizaciones, el aceite que se selecciona es de los aceites con cantidades más bajas de insaturación. Niveles más altos de insaturación podrían resultar en un aroma indeseado cuando los enlaces insaturados se vuelvan saturados con el tiempo. En ciertas realizaciones, la cantidad de componentes insaturados en el aceite no es mayor que 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11 o 10% en peso del aceite.

[0013] Las tablas a continuación muestran composiciones representativas de aceites seleccionados.

HOJA DE REEMPLAZO

Longitud de cadena	Nombre	Almendra de palma	Coco	Aguacate	Babassú	Colza	Maíz
C6:0	caproico	<0,8	<0,6	0		0	0
C8:0	caprílico	2,4-6,2	4,6-10	0		0	0
C10:0	cáprico	2,6-5	5,5-8	0		0	0
C12:0	láurico	45-55	45,1-50,3	0	50	0	0
C14:0	mirístico	14-18	16,8-21	0	20	0	0

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

RECEIVED
Colgate-Palmolive

JAN 3 2012

PCT

Patent Department

To:

Colgate-Palmolive Company
Patent Department
909 River Road
P.O. Box 1343
Piscataway NJ 08855-1343
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

PATENT DOCKETING

JAN 3 2012

DOCKETED BY: *ED*

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF
THE INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY

(PCT Rule 71.1)

Date of mailing

(day/month/year)

22.12.2011

Applicant's or agent's file reference
8723-00-WO

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.
PCT/US2009/059003

International filing date (day/month/year)
30.09.2009

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
D-80298 Munich
Tel. +49 89 2399 - 0
Fax: +49 89 2399 - 4465

Authorized Officer

Hick, Nora

Tel. +49 89 2399-7736



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 8723-00-WO	FOR FURTHER ACTION See Form PCT/PEA/416	
International application No. PCT/US2009/059003	International filing date (day/month/year) 30.09.2009	Priority date (day/month/year)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC INV. A61K8/34		
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>12</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>23</u> sheets, as follows: ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions). ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box. 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 29.07.2011	Date of completion of this report 22.12.2011	
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Fax: +49 89 2399 - 4465	Authorized officer Lenzen, Achim Telephone No. +49 89 2399-4843 	

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.
PCT/US2009/059003

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))
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, 3-19 | as originally filed |
| 2 | filed with the demand for preliminary international examination |

Claims, Numbers

- | | |
|------|----------------------------------|
| 1-30 | filed with telefax on 02-12-2011 |
|------|----------------------------------|

- ☐ 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 opinion has been established taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 70.2 (e)).
 6. ☐ Supplementary international search report(s) from Authority(ies) have been received and taken into account in drawing up this report (Rule 45bis.8(b) and (c)).

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**

International application No.
PCT/US2009/059003

Box No. IV Lack of unity of invention

1. ☒ In response to the invitation to restrict or pay additional fees, the applicant has, within the applicable time limit:
- ☐ restricted the claims.
 - ☒ paid additional fees.
 - ☐ paid additional fees under protest and, where applicable, the protest fee.
 - ☐ paid additional fees under protest but the applicable protest fee was not paid.
 - ☐ neither restricted the claims nor paid additional fees.
2. ☐ This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.
3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is:
- ☐ complied with.
 - ☒ not complied with for the following reasons:
see separate sheet
4. Consequently, this report has been established in respect of the following parts of the international application:
- ☒ all parts.
 - ☐ the parts relating to claims Nos. .

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>6, 7, 17-26, 28-30</u>	
	No: Claims	<u>1-5, 8-16, 27</u>	
Inventive step (IS)	Yes: Claims		
	No: Claims	<u>1-30</u>	
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	<u>1-30</u>	
	No: Claims		

2. Citations and explanations (Rule 70.7):
- see separate sheet**

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**

International application No.
PCT/US2009/059003

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/US2009/059003

Reference is made to the following documents:

- D1 US 2006/099163 A1 (HURLEY HARRY J [US] ET AL) 11 May 2006
(2006-05-11)
- D2 US 2008/187562 A1 (FAN AIXING [US] ET AL) 7 August 2008
(2008-08-07)
- D3 WO 02/069923 A1 (PROCTER & GAMBLE [US]) 12 September 2002
(2002-09-12)
- D4 anonymous: "Herbal Stick Deodorant Recipe", 1 May 2008 (2008-05-01),
XP002603342, Retrieved from the Internet: URL:http://web.archive.org/web/20080501061956/http://www.electroherbalism.com/Naturopathy/Recipes_and_Formulas/Stick_Deodorant_recipe.htm [retrieved on
2010-10-04]
- D5 FR 2 924 937 A1 (OREAL [FR]) 19 June 2009 (2009-06-19)
- D6 US 2005/281851 A1 (CAP DANIEL S [US]) 22 December 2005
(2005-12-22)
- D7 US 6 001 341 A (GENOVA CALOGERO [IT] ET AL) 14 December 1999
(1999-12-14)
- D8 US 2002/151453 A1 (ABBAS SYED HUSAIN [US] ET AL) 17 October
2002 (2002-10-17)
- D9 US 2002/172702 A1 (BEKELE HAIMANOT [US]) 21 November 2002
(2002-11-21)
- D10 EP 2 072 031 A1 (HEMPEL MATTHIAS [DE]) 24 June 2009 (2009-06-24)
- D11 anonymous: "Vegetable fats and oils", Wikipedia, XP002603382,
Retrieved from the Internet: URL:http://en.wikipedia.org/wiki/Vegetable_fats_and_oils [retrieved on 2010-10-05]
- D12 "Caprylic/Capric Triglyceride", Bioexclusive Lexikon, 20 September 2011
(2011-09-20), XP55007562, [retrieved on 2011-09-20]

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

International application No.

PCT/US2009/059003

- D13 CAVANAGH H M A ET AL: "BIOLOGICAL ACTIVITIES OF LAVENDER ESSENTIAL OIL", PHYTOTHERAPY RESEARCH, JOHN WILEY & SONS LTD. CHICHESTER, GB, vol. 16, no. 4, 1 June 2002 (2002-06-01), pages 301-308, XP009058951, ISSN: 0951-418X, DOI: 10.1002/PTR.1103
- D14 OSAWA KENJI ET AL: "The antibacterial activities of peppermint oil and green tea polyphenols, alone and in combination, against enterohemorrhagic Escherichia coli", BIOCONTROL SCIENCE, SOCIETY FOR ANTIBACTERIAL AND ANTIFUNGAL AGENTS, OSAKA, JP, vol. 4, no. 1, 1 March 1999 (1999-03-01), pages 1-7, XP009143368, ISSN: 1342-4815
- D15 DATABASE WPI, Section Ch, Thomson Scientific, London, GB; Class D22, AN 2006-583883, "Transparent soap of two-tone color having transparent layer and opaque layer, and its preparation method", & KR 2005 0093624 A (J. K. CHOI) 23 September 2005 (2005-09-23)

Re Item IV

Lack of unity of invention

The application does not meet the requirements of unity of invention. There are 2 inventions covered by the present set of claims indicated as follows:

i) claims 1-27, directed to

a composition comprising a mixing product of a) at least one material chosen from antiperspirant actives and deodorant actives, wherein the deodorant active is at least one material chosen from antimicrobial active, alcohols, 2,4,4'-trichloro-2'-hydroxy diphenyl ether, benzethonium chloride, polyhexamethylene biguanide, triethylcitrate, 2-amino-2-methyl-1-propanol, cetyl-trimethylammomium bromide, cetyl pyridinium chloride, 3,7,11-trimethyl-2,6,10-dodecatrien-1-ol, bactericide, and bacteriostat; b) greater than 10 weight% of a plant oil wherein the plant oil is at least one oil chosen from palm kernel, coconut, avocado, canola, corn, cottonseed, olive, palm, hi-oleic sunflower, mid-oleic sunflower, sunflower, palm stearin, palm kernel olein, safflower, and babassu oils, wherein the plant oil has a melting point below 40 °C; c) less than 40 weight% of a volatile silicone oil; and d) a gellant, wherein the composition is a stick product or a soft solid product

and to its application,

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

International application No.

PCT/US2009/059003

ii) claims 28-30, directed to

a stick composition comprising a mixing product of a) greater than 10 weight% of a plant oil wherein the plant oil is at least one oil chosen from palm kernel, coconut, avocado, canola, corn, cottonseed, olive, palm, hi-oleic sunflower, mid-oleic sunflower, sunflower, palm stearin, palm kernel olein, safflower, and babassu oils, wherein the plant oil has a melting point below 40 °C; b) at least one gellant selected from wax, fatty alcohol, hydrogenated vegetable oil, a hydrocarbon wax, ester of fatty acid and fatty alcohol, and triglyceride; and c) greater than 0 up to 40 weight% of a volatile silicone oil, wherein the composition does not contain an antiperspirant active or a deodorant active.

The reasons for which these inventions are not so linked as to form a single general inventive concept are as follows:

The common matter of the independent claims mentioned under i) and ii) above is a stick composition comprising a mixing product of greater than 10 weight% of a plant oil wherein the plant oil is at least one oil chosen from palm kernel, coconut, avocado, canola, corn, cottonseed, olive, palm, hi-oleic sunflower, mid-oleic sunflower, sunflower, palm stearin, palm kernel olein, safflower, and babassu oils, wherein the plant oil has a melting point below 40 °C and a gellant (note that - mathematically speaking - the content of the volatile silicone oil lies within [0;40[wt.-% in i) and within]0;40] in ii) - as both ranges clearly differ from each other with respect to their borders there does not appear to be common subject-matter with respect to the volatile silicone oil).

This common matter, however, is not novel:

1 D4

D4 discloses a recipe for a herbal stick deodorant in which 1.5 tablespoons of beeswax (i.e. a gellant; density about 0.96 g/cm³), 0.5 tablespoon of cocoa butter (i.e. a gellant; density about 0.9 g/cm³), 1 tablespoon of coconut oil (i.e. a plant oil according to claims 1/28; density about 0.92 g/cm³) and 58 drops of other oils (each of these oils has a density of about 0.9 g/cm³) are combined. Taking common general knowledge into account (one tablespoon equals approximately 15 cm³; a drop equals approximately 1/20 cm³), the stick is made of 21.6 g of beeswax, 6.75 g of cocoa butter, 13.8 g of coconut oil and 2.61 g of other oils. The stick thus contains approximately 30.8 wt.-% of coconut oil.

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

International application No.

PCT/US2009/059003

The stick composition contains no (volatile) silicone.

Most of the other oils as referred to above are essential oils which commonly have antimicrobial and/or antibacterial properties (evidence for e.g. lavender essential oil is given in D13: abstract; p. 304, right col., par. 1).

2 D6

D6 discloses a lip balm (in the form of a solid, i.e. in a form suitable for use as a stick, cf. the last sentence in [0052] and PCT Guidelines, 5.21) containing 19 wt.-% of caprylic/capric triglyceride (i.e. those constituents of coconut oil which are liquid at room temperature, cf. D12 and par. [0009] in the present description) and various waxes as gellants (example 9).

The composition does not contain a (volatile) silicone.

Also contained is peppermint oil which - like other essential oils - has broad antimicrobial and/or antibacterial properties (e.g. D14 (abstract) gives an indication of said activity) and SOYA SOFT SKIN containing stearic acid (D6: [0035]; altogether about 4.3 wt.-% of stearic acid based on the composition of example 9).

3 D15

D15 discloses a solid soap (suitable for use as a stick, cf. PCT Guidelines, 5.21) containing a gelled source material, 1-20 wt.-% of a natural additive and 0.1-1.0 wt.-% of an antibacterial agent (i.e. a deodorant active). The gelled source material itself contains 12-20 wt.-% of fatty acids (stearic, myristic and linoleic acid), i.e. gellants, and 35-45 wt.-% of coconut palm oil (i.e. a plant oil according to claims 1/28).

As the gelled source material makes up at least 79 wt.-% of the soap composition, said composition contains at least $0.79 \cdot 12 \text{ wt.-%} = 9.48 \text{ wt.-%}$ but not more than 20 wt.-% of fatty acids and at least $0.79 \cdot 35 \text{ wt.-%} = 27.65 \text{ wt.-%}$ of coconut palm oil.

The composition does not contain a (volatile) silicone.

When compared to this common matter, the subject-matter of i) is further characterized by at least one material chosen from antiperspirant actives and (certain special) deodorant actives and less than 40 weight% of a volatile silicone. The subject-matter of ii) is further characterized by containing certain gellants, a certain amount of a volatile silicone oil and by being free of antiperspirant or deodorant actives.

The problems solved by these additional features can not be the same as these features are essentially oppositional both with respect to the presence of antiperspirant/deodorant actives and the amount of volatile silicone oils (see the

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

International application No.

PCT/US2009/059003

discussion above). Further, it is highly doubtful that an amount of a volatile silicone oil as high as (almost) 40 wt.-% does actually solve the problem as set out in [0003] in the present application. These features can thus not be considered as corresponding special technical features.

Hence, the following separate inventions have been found in the present application:

Invention 1: claims 1-27

Invention 2: claims 28-30

Re Item V

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

1 Novelty

The present application does not meet the criteria of Article 33(2) PCT, because the subject-matter of claims 1-5, 8-16 and 27 is not new:

1.1 D4

The disclosure of D4 has already been discussed above under item IV, 1.

It follows, that D4 anticipates the novelty of present claims 1-5, 8-10, 11 (plant oils generally contain free fatty acids, cf. D11: p. 1, par. 2, last sentence), 12, 14-16 (cf. item VIII, 1) and 27 (the disclosure of a deodorant stick implicitly also discloses its application to an axillary area).

1.2 D6

The disclosure of D6 has already been discussed above under item IV, 2.

It follows, that D6 anticipates the novelty of present claims 1-5, 8-13 and 14-16.

1.3 D15

The disclosure of D15 has already been discussed above under item IV, 3.

It follows, that D15 anticipates the novelty of present claims 1-5, 8-11, 13 and 14-16.

2 Inventive step

The present application does not meet the criteria of Article 33(3) PCT, because the subject-matter of claims 1-30 does not involve an inventive step.

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

International application No.

PCT/US2009/059003

2.1 Claim 1

2.1.1 D6 as closest prior art

D6 discloses an antiperspirant stick (example 6) and may thus be considered as closest prior art to the subject-matter of present claim 1.

Said composition contains an aluminum-zirconium based antiperspirant active, no volatile silicone oil and a gellant (e.g. stearyl alcohol, hydrogenated castor oil). It also contains 51 wt.-% of the vegetable oil blend SOYA SOFT SKIN and thus various plant oils ([0035]).

In [0023] always the same (general) vegetable oil blend is characterized in terms of its solid fat content (SFC) at different temperatures. It is clear that the SFC is the higher the lower the temperature as more and more of the liquid constituents solidify when the temperature is decreased. At 26.7 °C for example, i.e. a temperature which is lower than the 40 °C in present claim 1, the vegetable oil blend may have a solid fat content of about 25-55 wt.-%.

As SOYA SOFT SKIN is the only vegetable oil blend used in D6 it is obviously (one of) the preferred vegetable oil blends according to D6. The data given in [0023] should thus also apply to this vegetable oil blend.

If one combines what has been stated in two preceding paragraphs one comes to the conclusion that SOYA SOFT SKIN has a SFC at 26.7 °C somewhere in between 25 and 55 wt.-%. This in turn means that the remainder, i.e. 45-75 wt.-%, has to be a vegetable oil which is liquid at 26.7 °C, i.e. a vegetable oil having a melting point < 40 °C (stearic acid - the only constituent of SOYA SOFT SKIN which is not a plant oil - has a melting point of about 70 °C and certainly belongs to the solid fat at 26.7 °C).

The composition of example 6, containing 51 wt.-% of SOYA SOFT SKIN, thus contains vegetable oils having a melting point below 40 °C in an amount of somewhere in between $0.51 \cdot 45 \text{ wt.-%} = 23 \text{ wt.-%}$ and $0.51 \cdot 75 \text{ wt.-%} = 38 \text{ wt.-%}$.

It follows from the above that the subject-matter of present claim 1 differs from example 6 only with respect to the particular nature of the vegetable/plant oil(s).

As the present application does not allow for a comparison of its compositions with the ones of the closest prior art D6 no surprising/unexpected technical effect can presently be acknowledged.

The objective technical problem is thus the provision of an alternative antiperspirant composition.

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

International application No.

PCT/US2009/059003

Faced with this objective technical problem however, the skilled person would not have to apply inventive skills as he commonly replaces certain ingredients of a cosmetic composition with other ingredients having the same function/effect. He would thus also consider to substitute the vegetable/plant oils present in the composition of example 6 in D6 for other vegetable oils commonly used in cosmetic (stick) compositions such as the oils as mentioned in present claim 1 for instance and thus arrive at the subject-matter of present claim 1 without applying any inventive skills.

2.1.2 D4 as closest prior art

A similar argumentation could start from D4 as closest prior art (as soon as novelty is established over this document, cf. the discussion above).

2.2 Claim 27

As example 6 in D6/the stick in D4 discloses an antiperspirant/deodorant stick which is obviously meant to be applied to an axillary area the same reasoning as outlined above under 2.1 with respect to present claim 1 applies mutatis mutandis to the subject-matter of present claim 27.

2.3 Claim 28

2.3.1 D9 as closest prior art

D9 discloses a lipstick composition (not containing any antiperspirant or deodorant actives) in example 12 and may thus be considered as closest prior art to the subject-matter of present claim 28.

Said composition contains about 22 wt.-% of castor oil, i.e. an oil with a melting point < 40 °C. It contains e.g. microcrystalline wax (i.e. a gellant) and no (volatile) silicone oil.

It follows from the above that the subject-matter of present claim 28 differs from D9 with respect to the particular nature of the vegetable/plant oil(s) and with respect to the presence of a volatile silicone oil.

As the present application does not allow for a comparison of its compositions with the ones of D9 no surprising/unexpected technical effect can presently be acknowledged.

The objective technical problem is thus the provision of an alternative stick composition.

Faced with this objective technical problem however, the skilled person would not have to apply inventive skills as he commonly replaces certain ingredients of a cosmetic composition with other ingredients having the same function/effect. He would thus also consider a) to substitute the vegetable/plant oils present in the composition of example 12 in D9 for other vegetable oils commonly used in cosmetic stick

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

International application No.

PCT/US2009/059003

compositions such as the oils as mentioned in present claim 28 for instance and b) include a certain amount of a volatile silicone oil and thus arrive at the subject-matter of present claim 28 without applying any inventive skills.

2.3.2 D10 as closest prior art

It appears that also D10 may well function as closest prior art to the subject-matter of present claim 28 as its compositions are similar to the one of D9 (cf. D10: examples, claims 1 and 2).

2.4 Claims 2-26, 29 and 30

The features of these claims are merely one of several straightforward possibilities from which the skilled person would select, in accordance with circumstances, without the exercise of inventive skill, in order to provide a mere alternative: claims 2-26 merely require the presence of (amounts of) ingredients which are common in the field of cosmetic (stick) compositions. The upper limits given in claims 29 and 30 for the melting temperature appear to be implicit properties of the plant oils mentioned in claim 28.

Re Item VIII

Certain observations on the international application

- 1 The application does not meet the requirements of Article 6 PCT, because claims 12-14 are not clear:

Claims 12-14 do not clearly define the matter for which protection is sought. The claims attempt to define the subject-matter in terms of the results to be achieved, which merely amounts to a statement of the underlying problems, without providing the technical features necessary for achieving these results.

Accordingly, stick compositions fulfilling the structural features of claim 1 are regarded as novelty destroying also to claims 12-14.

Claims 12-14 are also rendered unclear by the word "about" (cf. PCT Guidelines, 5.38).

- 2 The "polyhexamethylene biguanide" in claim 1 needs to be changed to "polyhexamethylene biguanides" (cf. [0031] in the present description).

SA943473

29 Jul. 2011 9:32

Page White & Farrer

ISOREPLY

No. 3291 F. 8

2011-07-29

Our Ref: 8723-00-WO-PC

28 July 2011

Attn: International Searching Authority,
The International Unit,
European Patent Office,
D-80298 Munich,
Germany.

Dear Sirs,

Intl. Patent Appln. No. PCT/US2009/059003
Colgate-Palmolive Company

We refer to the written opinion of the International Searching Authority dated 14 February 2011,
and to the above-identified application.

We enclose herewith an amended set of claims.

Amendments

Claim 1 has been amended so as to additionally recite in part (b) "wherein the plant oil is at least one oil chosen from palm kernel, coconut, avocado, canola, corn, cotton seed, olive, palm, hi-oleic sunflower, mid-oleic sunflower, sunflower, palm stearin, palm kernel olein, safflower and babassu oils". Basis for this amendment can be found in claim 9 of the application as originally filed. Also, claim 1 has been amended to include "the plant oil has a melting point below 40°C, optionally below 35°C or below 30°C". Basis for this amendment can be found in paragraph [0010] of the application as originally filed.

Claim 1 has also been amended so as to additionally recite "(d) a gellant". Basis for this amendment can be found in claim 4 of the application as originally filed.

SA943473

29 Jul 2011 9:32

Fage White & Farrier

ISOREPLY

No. 3201 P. 9

2011-07-29

2

Claim 1 has also been amended to additionally recite "wherein the deodorant active is at least one material chosen from antimicrobial active, alcohol, 2,4,4'-trichloro-2'-hydroxy diphenyl ether, benzethonium chloride, polyhexamethylene biguanide, triethylcitrate, 2-amino-2-methyl-1-propanol, cetyl-trimethylammomium bromide, cetyl pyridinium chloride". Basis for this amendment can be found in paragraph [0031].

In light of the above amendments to claim 1, claims 4 and 9 have been deleted. Subsequent claims have been renumbered and their dependencies adjusted accordingly.

Claim 30 (renumbered as claim 28) has also been amended so as to insert the phrase "wherein the plant oil is at least one oil chosen from palm kernel, coconut, avocado, canola, corn, cotton seed, olive, palm, hi-oleic sunflower, mid-oleic sunflower, sunflower, palm stearin, palm kernel olein, safflower and babassu oils" into part (a). Basis for this amendment can be found in paragraph [0011] of the application as originally filed. Also, claim 30 (renumbered as claim 28) has been amended to include "the plant oil has a melting point below 40°C, optionally below 35°C or below 30°C". Basis for this amendment can be found in paragraph [0010] of the application as originally filed. Also, claim 30 (renumbered as claim 28) has been amended to include "the gellant is at least one gellant selected from wax, fatty alcohol, hydrogenated vegetable oil, a hydrocarbon wax, ester of fatty acid and fatty alcohol, and triglyceride". Basis for this amendment can be found in paragraph [0015] of the application as originally filed.

Novelty

It is submitted that amended claim 1 of the present application is novel over documents D1 to D8, cited in the Written Opinion.

Firstly, it is noted that the ISA has not raised any objections against claim 9 as lacking novelty over documents D1, D2, D3 or D7. As amended claim 1 now recites the specific plant oils previously defined in claim 9, it is submitted that amended claim 1 of the present application is novel over these documents.



3

Also, the melting point for the oil has been added to the claim. The oil is in oil form as defined by the melting point and not in wax form.

It is also submitted that document D4 does not disclose a composition containing greater than 10 wt % of one of the specified plant oils recited in amended claim 1 of the present application. There is no disclosure in document D4 of the percentages by weight of the ingredients disclosed therein, and there is certainly no disclosure that the coconut oil is present in an amount of greater than 10% by weight. Document D4 only gives the proportions of the ingredients disclosed therein in terms of their relative volumes. There is also no disclosure in document D4 of the hydrogenated soybean oil as required by amended claim 1 of the present application.

Document D5 also does not disclose any compositions which contain one of the plant oils as specified in amended claim 1 of the present application and having a melting point below 40°C, optionally below 35°C or below 30°C.

It is also submitted that document D6 does not disclose compositions in accordance with claim 1 of the present application. It is noted that, in the vegetable oil blend sold under the trade name SOYA SOFT SKIN™, referred to in the examples of D6, "palm glycerides" are present only in an amount of 3.20% by weight of the blend. Even if the "hydrogenated palm glycerides" are included in the definition of "palm glycerides", this still only brings the total percentage by weight of these components up to 4.50% by weight of the blend. Even in the vegetable blend alone, this weight percentage is lower than that required by amended claim 1 of the present application. In example 6 of D6, referred to by the ISA, this therefore means that the "plant oil" (as per the definition of amended claim 1 of the present application) is present in an amount of 2.295 weight percent at most. This is clearly below the minimum weight % for the plant oil as required by amended claim 1 of the present application.

There is also no disclosure in document D8 of a combination of the specific plant oils as required by part (b) of amended in combination with an antiperspirant active or the specific deodorant active as required by part (a) of claim 1 of the present application.

SA943473

29 Jul. 2011 9:33

Page White & Farrer

ISO REPLY

No. 3201 P. 11

2011-07-29

4

It is therefore submitted that amended claim 1 of the present application and all claims dependent thereon are novel over documents D1 to D8.

It is also submitted that amended claim 30 (renumbered as claim 28) of the present application is novel over documents D6 and D8 to D10.

As discussed above, document D6 discloses the use of a vegetable oil blend sold under the trade name SOYA SOFT SKINTM, which blend contains 3.20 weight percent palm glycerides and 1.30 weight percent hydrogenated palm glycerides. Therefore, the blend only contains a maximum of 4.50 weight percent (hydrogenated) palm glycerides. Even in the blend alone, this is lower than the minimum 10 wt % threshold of the specific plant oil as required by amended claim 30 (renumbered as claim 28) of the present application. Furthermore, in example 5 of document D6, the inclusion of 63.25 weight percent SOYA SOFT SKINTM equates to, at most, 2.85 weight percent of a "plant oil" as defined in the amended claims of the present application. This is clearly far below the minimum weight percentage required by amended claim 30 (renumbered as claim 28) for the plant oil. It is therefore submitted that amended claim 30 (renumbered as claim 28) of the present application is novel over document D6.

Regarding document D8, the example given in table 2 of this document discloses 8 wt % coconut oil, which is below the 10 wt % minimum threshold for a plant oil (such as coconut oil) as defined in amended claim 30 (renumbered as claim 28) of the present application. There is also no disclosure in document D8 of a composition which contains a gellant selected from the list specified in amended claim 30 (renumbered as claim 28).

Regarding document D9, it is noted that the jojoba oil and castor oil defined in example 12 thereof are not included in the definition of a "plant oil" now required by amended claim 30 (renumbered as claim 28) of the present application.

Although example 1 and example 2 of document D10 both disclose the presence of "vegetable oils" and "hydrogenated vegetable oils", this document does not disclose the combination of one of the

SA943473

29 Jul. 2011 9:34

Page White & Farrer

ISOREPLY

No. 3201 P. 12

2011-07-29

5

specific plant oils as now defined in amended claim 30 (renumbered as claim 28) of the present application with the specified gellant.

It is therefore submitted that amended claim 30 (renumbered as claim 28) of the present application is novel over documents D6 and D8 to D10.

Inventive step

The problem which the present inventors sought to solve was how to produce compositions having low levels of, or even an absence of, volatile silicone, and which products still have the same performance and consumer perceptions as products containing volatile silicone.

Amended claim 1 and amended claim 30 (renumbered as claim 28) of the present application both require compositions which comprise greater than 10 wt % of a plant oil, wherein the plant oil is at least one oil chosen from palm kernel, coconut, avocado, canola, corn, cotton seed, olive, palm, high-oleic sunflower, mid-oleic sunflower, sunflower, palm stearin, palm kernel olein, safflower and babassu oils; wherein the plant oil has a melting point below 40°C, optionally below 35°C or below 30°C.

This solves the objective technical problem in that the present applicants have surprisingly found that inclusion of the particular weight of the specific plant oil having a melting point below 40°C in combination with the gellant results in a composition having the same product performance and consumer perceptions as products containing volatile silicone oil (for example, lower or equivalent levels of oily feel and white residue).

None of the documents cited in the ISR disclose or suggest that provision of such a composition could solve the objective technical problem above. As discussed above, none of documents D1, D2, D3 or D7 disclose the specific plant oils now required by amended claim 1 and amended claim 30 (renumbered as claim 28) of the present application. There is certainly no disclosure in these documents of the combination of these specific plant oils having the melting point with a gellant. Documents D1, D2, D3, D5, and D7 do not mention these components. The compositions of

SA943473

29 Jul. 2011 9:34

Page White & Farrer

ISOREPLY

No. 3201 P. 13

2011-07-29

6

document D2 disclose only hydrogenated castor oil (CASTOR WAX MP80) as being present in the compositions therein, as the "plant oil".

Furthermore, there is no hint or suggestion in document D2 that the combination as required by the amended independent claims of the present application could result in a product which has the same product performance and consumer perceptions as products containing high levels of volatile silicone.

As discussed above, document D4 does not disclose a weight percentage of the coconut oil used therein. D4 only discloses the amounts of the ingredients in the deodorant recipe therein in terms of their relative volumes. Furthermore, there is no disclosure or suggestion in document D4 that the combination of the particular plant oils in the particular amounts as required by the amended claims of the present application could overcome the objective technical problem above.

As discussed above, the amounts of (hydrogenated) palm glycerides disclosed in the compositions of document D6 are far lower than the minimum threshold of 10 wt % of the specific plant oils as required by the amended claims of the present application and having the melting point less than 40°C. Furthermore, there is no disclosure or suggestion in document D6 that this specific amount of the plant oils having the melting point in combination with the gellant could provide products which have the same performance and consumer perceptions as equivalent products containing volatile silicone.

In addition, none of documents D8 to D10 disclose the presence of the specific weight % of the particular plant oils (as defined in the amended claims of the present application) in the compositions disclosed therein and having the melting point less than 40°C in combination with a gellant. There is certainly no disclosure or suggestion in these documents that such a combination could solve the objective technical problem as discussed above.

It is therefore submitted that amended claim 1 and amended claim 30 (renumbered as claim 28), and all claims dependent thereon, involve an inventive step.



SA943473

29 Jul. 2011 9:34

Page White & Farrer

ISOREPLY

No. 3201 P. 14

2011-07-29

7

Unity

It is respectfully submitted that, as both amended claim 1 and amended claim 30 (renumbered as claim 28) are now distinguished over the cited prior art documents by those features which are common to both claims, the unity objection raised in item IV of the WO-ISA has been overcome.

Other objections

For the term "plant oil", the portion of paragraph [0009] that refers to "at least 50 weight % (or at least 60, 70, 80, 90, 95, 98, or 99 weight %)" has been deleted. This definition of plant oil includes oil that is obtained from the plant or is obtained by mixing of the oil components (the fatty acids) to be substantially similar to the plant oil.

It is respectfully submitted that the term "soft solid product" is clear and would have a clearly defined meaning for a person skilled in the art. It is well known in the art of antiperspirant/deodorant compositions that a "soft solid product" is a product which can be packaged in a container that has the appearance of a stick, but which dispenses through apertures on the top surface of the package, and that a soft solid differs from a "stick product" in that it cannot retain its shape for extended time periods outside the package (see also page 12, lines 1 to 8 of the present application). It is respectfully submitted that a person skilled in the art would therefore immediately realise what is meant by a "soft solid product" as defined in claim 27 (renumbered as claim 25) of the present application.

It is respectfully submitted that, as amended claim 1 of the present application has now been distinguished over documents D1 to D8, the novelty objection raised against dependent claims 14 to 16 has now been overcome.

Accordingly, it is submitted that all of the independent claims of the present application, and all claims dependent thereon, are novel and involve an inventive step over the prior art cited in the International Search Report.

SA943473 29 Jul. 2011 9:34

Page White & Farrer

ISOREPLY

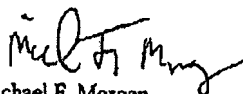
No. 3201 P. 15

2011-07-29

8

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

Yours faithfully



Michael F. Morgan
Colgate-Palmolive Company

REPLACEMENT SHEET

Attorney Docket No: 8723-00-WO-PC

[0007] Unless otherwise specified, all percentages and amounts expressed herein and elsewhere in the specification should be understood to refer to percentages by weight. The amounts given are based on the active weight of the material.

[0008] The present invention includes plant (natural) oils in an antiperspirant/deodorant composition that overcomes the expectation that the composition will have an oily feel and leave a white residue.

Plant Oils

[0009] The composition includes a plant oil. By plant oil it is meant that the oil is obtained from a plant, or the plant oil can be made by blending of oil components to obtain an oil that is substantially similar in composition to a plant oil. By substantially similar, it is meant that the manufactured oil contains the components that are found in the plant oil that it is designed to mimic.

[0010] In certain embodiments, the plant oil has a melting point below 40°C or below 35°C or below 30°C.

[0011] Examples of the plant oil include, but are not limited to, palm kernel, coconut, avocado, canola, corn, cottonseed, olive, palm, hi-oleic sunflower, mid-oleic sunflower, sunflower, palm stearin, palm kernel olein, safflower, and babassu oils. In one embodiment, palm kernel oil is the selected oil. In another embodiment, coconut oil is the selected oil. In another embodiment, the plant oil is a combination of palm kernel oil and coconut oil.

[0012] In certain embodiments, the plant oil is selected to be those that contain at least 40 weight % C12-C14 fatty acids. These oils will provide stick products with greater strength at the same level of oil. In other embodiments, the oil is selected as those oils with lower amounts of unsaturation. Higher levels of unsaturation could result in undesired fragrance when the unsaturated bonds become saturated over time. In certain embodiments, the amount of unsaturated components in the oil is no more than 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, or 10 weight % of the oil.

[0013] The tables below show representative compositions of selected oils.

Chain Length	Name	Palm Kernel	Coconut	Avocado	Babassu	Canola	Corn
C6:0	caproic	<0.8	<0.6	0		0	0
C8:0	caprylic	2.4-6.2	4.6-10	0		0	0
C10:0	capric	2.6-5	5.5-8	0		0	0
C12:0	lauric	45-55	45.1-50.3	0	50	0	0
C14:0	myristic	14-18	16.8-21	0	20	0	0

64

SA943473

408REPLY

16:45:33 12-02-2011

2011-12-02

Our Ref: 8723-00-WO-PC

2 December 2011

Attn: International Preliminary Examining Authority,
The International Unit,
European Patent Office,
D-80298 Munich,
Germany.

Dear Sirs,

Intl. Patent Appln. No. PCT/US2009/059003
Colgate-Palmolive Company

We refer to the written opinion of the International Preliminary Examining Authority dated 18 November 2011, and to the above-identified application.

We enclose herewith an amended set of claims.

Amendments

Claim 1 has been amended so as to recite "alcohols" *[emphasis added]* in part (a), rather than "alcohol". Basis for this amendment can be found in paragraph [0031] of the present application as originally filed.

Claim 1 has also been amended so as to recite that the composition is a stick product or a soft solid product. Basis for this amendment can be found in claims 26 and 27 as originally filed.

In light of this amendment, claims 24 and 25 have been deleted.

Claim 1 has also been amended so as to delete the phrase "optionally below 35°C or below 30°C".

732 878 7660
SA943473

408REPLY

16:45:47 12-02-2011

2011-12-02

2

New claim 2 has been added, reciting "the composition of claim 1, wherein the plant oil has a melting point below 35°C". Basis for new claim 2 can be found at paragraph [0010] of the present application as originally filed.

New claim 3 has been added, reciting "the composition of claim 2, wherein the plant oil has a melting point below 30°C". Basis for new claim 3 can be found at paragraph [0010] of the present application as originally filed.

In light of the deletion of claims 24 and 25 and the addition of new claims 2 and 3, the remaining claims have been renumbered and their dependencies adjusted accordingly.

Claim 28 has been amended so as to recite at part (c) "greater than 0 up to 40 weight% of a volatile silicone". Basis for this amendment can be found at lines 12 to 13 of paragraph [0032].

Claim 28 has also been amended so as to delete the phrase "optionally below 35°C or below 30°C".

New claim 29 has been added, reciting "the stick composition of claim 28, wherein the plant oil has a melting point below 35°C". Basis for new claim 29 can be found at paragraph [0010] of the present application as originally filed.

New claim 30 has been added, reciting "the stick composition of claim 29, wherein the plant oil has a melting point below 30°C". Basis for new claim 30 can be found at paragraph [0010] of the present application as originally filed.

Novelty

Amended claim 1

It is submitted that amended claim 1 of the present application is novel over documents D4, D8 and D15, cited in the WO-IPEA.

As set out in the response to the WO-ISA, document D4 only recites the proportions of the ingredients disclosed therein in terms of their relative volumes. There is no disclosure in document

3

D4 of the percentages by weight of the ingredients. A disclosure of percentage by volume cannot be compared with a disclosure of percentage by weight, as volume and weight are two entirely different measurements. Furthermore, the disclosure of D4 does not allow the reader to unambiguously determine the percentages by volume of the ingredients in the composition thereof (let alone the percentages by weight). There is no disclosure in D4 that 58 drops would be equivalent to one tablespoon: as there is no disclosure in D4 of the volume of each "drop", the total volume of "58 drops" cannot be extrapolated from D4. Therefore, D4 does not provide an unambiguous disclosure of the percentage by volume of the coconut oil in the composition thereof, and certainly does not disclose the percentage of the coconut oil by weight. There is certainly no disclosure in D4 that the coconut oil is present in an amount of greater than 10% by weight, as required by amended claim 1 of the present application.

It is also submitted that document D6 does not disclose compositions in accordance with claim 1 of the present application. Although Example 9 of D6 includes peppermint oil, it is submitted that this is not a "deodorant active" as required by amended claim 1 of the present application. Regarding the IPEA's citation of D14, it is noted that D14 relates to the antibacterial activity of *inter alia* peppermint oil against enterohemorrhagic *Escherichia coli*. However, although D14 states that peppermint oil was found to have bactericidal activity against *E. coli* O157:H7 in liquid culture medium (see final sentence of the third paragraph on page 6), it is submitted that peppermint oil is not a "deodorant active" as required by amended claim 1 of the present application. It is submitted that a person skilled in the art would realise that *E. coli* is normally found in the intestines, and is therefore not a bacterium which would normally be found on the skin and which might be expected to cause malodour. Example 9 of D6 relates to a lip balm, and the peppermint oil therein is a fragrance ("mint fragrance" as discussed in paragraph [0030] of D6). There is no disclosure in D6 or D14 that peppermint oil is an antibacterial agent which could be encompassed by the term "deodorant active" as used in amended claim 1 of the present application. The lip balm of Example 9 of D6 is also not disclosed as being a stick or soft solid product. It is therefore submitted that amended claim 1 of the present application is novel over document D6.

It is also submitted that document D15 does not disclose compositions in accordance with amended claim 1 of the present application. Document D15 is not directed towards stick products or soft

SA943473

408REPLY

16:46:35 12-02-2011

2011-12-02

4

solid products, but is instead directed towards a transparent soap. D15 does not disclose stick products or soft solid products having at least one active chosen from an antiperspirant active or a deodorant active, greater than 10 weight% of the specific plant oil and a gellant as required by amended claim 1 of the present application.

It is therefore submitted that amended claim 1 of the present application, and all claims dependent thereon, are novel over documents D4, D6 and D15.

Amended claim 28

It is noted that the IPEA has not raised any objections to amended claim 28 of the present application on the grounds of lack of novelty.

Inventive step

Amended claim 1

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

The problem which the present inventors sought to solve was how to provide stick or soft solid compositions having low levels of, or even an absence of, volatile silicone, and which products still have the same performance and consumer perceptions as products containing volatile silicone.

Amended claim 1 of the present application requires compositions which comprise at least one material chosen from antiperspirant actives and deodorant actives; greater than 10 wt % of a plant oil, wherein the plant oil is at least one oil chosen from palm kernel, coconut, avocado, canola, corn, cotton seed, olive, palm, hi-oleic sunflower, mid-oleic sunflower, sunflower, palm stearin, palm kernel olein, safflower and babassu oils, wherein the plant oil has a melting point below 40°C; less than 40 weight% of a volatile silicone oil; and a gellant, wherein the composition is a stick product or a soft solid product.

This solves the objective technical problem in that the present applicants have found that inclusion of the particular amount of the specific plant oil in combination with the gellant in a stick or soft solid product results in a composition having the same product performance and consumer

SA943473

408REPLY

16:46:57 12-02-2011

2011-12-02

5

perceptions as products containing volatile silicone oil (for example, lower or equivalent levels of oily feel and white residue).

None of the documents cited in the WO-IPEA disclose or suggest that provision of such a composition could solve the objective technical problem above. As discussed in the response to the WO-ISA, none of documents D1, D2, D3 or D7 disclose the specific plant oils required by amended claim 1 of the present application.

As discussed above, document D4 does not disclose a weight percentage of the coconut oil used therein. D4 only discloses the amounts of the ingredients in the deodorant recipe therein in terms of their relative volumes. There is no disclosure or suggestion in D4 that inclusion of the particular amount of the specific plant oil required by amended claim 1 of the present application in combination with the gellant in a stick or soft solid product could overcome the objective technical problem above.

There is also no disclosure or suggestion in document D5 that inclusion of the particular amount of the specific plant oil required by amended claim 1 of the present application in combination with the gellant in a stick or soft solid product could overcome the objective technical problem above.

Document D6 discloses compositions which include the vegetable oil blend sold under the trade name SOYA SOFT SKIN™, which blend contains only 3.20 wt% palm glycerides, and only 1.30 wt% hydrogenated palm glycerides. Even if the "hydrogenated" palm glycerides are included in the definition "palm glycerides", this still only results in a total of 4.50 wt% of these components in the blend. Examples 5 and 6 of D6 contain (hydrogenated) palm glycerides in amounts of 2.85 wt% and 2.295 wt% of the entire composition, respectively. Furthermore, as discussed above, it is submitted that the peppermint oil of Example 9 in D6 is not a "deodorant active" as required by amended claim 1 of the present application. The lip balm of Example 9 of D6 is also not disclosed as being a stick or soft solid product. There is no disclosure or suggestion in D6 that inclusion of the particular amount of the specific plant oil required by amended claim 1 of the present application in combination with the gellant in a stick or soft solid product could overcome the objective technical problem above.

SA 943473

408REPLY

16:47:22 12-02-2011

2011-12-02

6

The compositions of Example 1 of D8 (i.e. those shown in Tables 1 and 2 of D8) are "two-layer cleansing bars", and not stick or soft solid products. Document D8 does not disclose stick or soft solid products having the amount of the particular plant oils in combination with a gellant and an antiperspirant and/or deodorant active as required by amended claim 1 of the present application. There is certainly no disclosure or suggestion in D8 that inclusion of the particular amount of the specific plant oil required by amended claim 1 of the present application in combination with the gellant in a stick or soft solid product could overcome the objective technical problem above.

Regarding document D9, it is noted that the jojoba oil and castor oil defined in example 12 thereof are not included in the definition of a "plant oil" as required by amended claim 1 of the present application. There is no disclosure or suggestion in D9 that inclusion of the particular amount of the specific plant oil required by amended claim 1 of the present application in combination with the gellant in a stick or soft solid product could overcome the objective technical problem above.

Document D10 is directed towards a lip balm. Although D10 discloses that the lip balms can contain both beeswax and vegetable oils, there is no disclosure in D10 of the inclusion of antiperspirant and/or deodorant actives in the compositions thereof.

None of documents D11 to D14 disclose or suggest that inclusion of the particular amount of the specific plant oil required by amended claim 1 of the present application in combination with the gellant in a stick or soft solid product could overcome the objective technical problem above.

As discussed above, document D15 is not directed towards stick products or soft solid products, but is instead directed towards a transparent soap. D15 does not disclose stick products or soft solid products having at least one active chosen from an antiperspirant active or a deodorant active, greater than 10 weight% of the specific plant oil and a gellant as required by amended claim 1 of the present application. There is no disclosure or suggestion in D15 that inclusion of the particular amount of the specific plant oil required by amended claim 1 of the present application in combination with the gellant in a stick or soft solid product could overcome the objective technical problem above.

SA943473

408REPLY

16:47:48 12-02-2011

2011-12-02

7

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

Amended claim 28

It is also submitted that amended claim 28 of the present application involves an inventive step.

The problem which the present inventors sought to solve was how to provide stick compositions having low levels of volatile silicone, and which products still have the same performance and consumer perceptions as products containing higher levels of volatile silicone.

Amended claim 28 of the present application requires stick compositions which comprise greater than 10 wt % of a plant oil, wherein the plant oil is at least one oil chosen from palm kernel, coconut, avocado, canola, corn, cotton seed, olive, palm, hi-oleic sunflower, mid-oleic sunflower, sunflower, palm stearin, palm kernel olein, safflower and babassu oils, wherein the plant oil has a melting point below 40°C; at least one gellant selected from wax, fatty alcohol, hydrogenated vegetable oil, a hydrocarbon wax, ester of fatty acid and fatty alcohol, and triglyceride; and greater than 0 up to 40 weight% of a volatile silicone oil, wherein the composition does not contain an antiperspirant active or deodorant active.

This solves the objective technical problem in that the present applicants have found that inclusion of the particular amount of the specific plant oil in combination with the gellant and the particular amount of volatile silicone oil results in a stick composition having the same product performance and consumer perceptions as products containing higher concentrations of volatile silicone oil (for example, lower or equivalent levels of oily feel and white residue).

As discussed in the response to the WO-ISA, none of documents D1, D2, D3 or D7 disclose the specific plant oils required by amended claim 28 of the present application.

As discussed above, document D4 does not disclose a weight percentage of the coconut oil used therein, but only discloses the amounts of the ingredients present in terms of their relative volumes.

8

D4 also does not disclose that the compositions contain greater than 0 up to 40 weight % of volatile silicone oil, as required by amended claim 28 of the present application. There is no disclosure or suggestion in D4 that a composition as defined in amended claim 28 of the present application could solve the objective technical problem above.

There is also no disclosure or suggestion in document D5 that a composition as defined in amended claim 28 of the present application could solve the objective technical problem above.

Document D6 discloses compositions which include the vegetable oil blend sold under the trade name SOYA SOFT SKIN™, which blend contains only 3.20 wt% palm glycerides, and only 1.30 wt% hydrogenated palm glycerides. Even if the "hydrogenated" palm glycerides are included in the definition "palm glycerides", this still only results in a total of 4.50 wt% of these components in the blend. Examples 5 and 6 of D6 contain (hydrogenated) palm glycerides in amounts of 2.85 wt% and 2.295 wt% of the entire composition, respectively. The lip balm of Example 9 of D6 is not disclosed as being a stick or soft solid product, and also does not contain greater than 0 up to 40 weight % of a volatile silicone. There is no disclosure or suggestion in D6 that a composition as defined in amended claim 28 of the present application could overcome the objective technical problem above.

The compositions of Example 1 of D8 (i.e. those shown in Tables 1 and 2 of D8) are "two-layer cleansing bars", and not stick compositions. These compositions also do not include greater than 0 up to 40 weight% of a volatile silicone oil, as required by amended claim 28 of the present application. There is certainly no disclosure or suggestion in D8 that a composition according to amended claim 28 of the present application could overcome the objective technical problem above.

Regarding document D9, it is noted that the jojoba oil and castor oil defined in example 12 thereof are not included in the definition of "plant oil" as required by amended claim 28 of the present application. This composition also does not include greater than 0 up to 40 weight% of a volatile silicone oil, as required by amended claim 28 of the present application. There is no disclosure or suggestion in D9 that a composition in accordance with amended claim 28 of the present could overcome the objective technical problem above.

Document D10 is directed towards a lip balm. Although D10 discloses that the lip balms can contain both beeswax and vegetable oils, there is no disclosure in D10 of the inclusion of greater than 0 up to 40 weight% of a volatile silicone oil, as required by amended claim 28 of the present application. There is no disclosure or suggestion in D10 that a composition in accordance with amended claim 28 of the present could overcome the objective technical problem above.

None of documents D11 to D14 disclose or suggest that a composition in accordance with amended claim 28 of the present application could overcome the objective technical problem above.

As discussed above, document D15 is not directed towards stick compositions, but is instead directed towards a transparent soap. D15 does not disclose stick products having greater than 10 weight% of the specific plant oil; the specific gellant and greater than 0 up to 40 weight% of a volatile silicone oil as required by amended claim 28 of the present application. There is no disclosure or suggestion in D15 that a composition in accordance with amended claim 28 of the present application could overcome the objective technical problem above.

It is therefore submitted that amended claim 28 of the present application, and all claims dependent thereon, involve an inventive step.

Unity

Regarding the objection on the grounds of lack of unity, the applicant does not presently wish to comment upon this objection at this stage in prosecution of this application, in light of the differing requirements of the various patent offices in the regional and national phases.

Other objections

It is submitted that, by making the above amendment to claim 1 and claim 28 so as to delete the phrase "optionally below 35°C or below 30°C", the objection in paragraph 1.1 of the section entitled "Re Item VIII" in the WO-IPEA has been overcome.

SA9473

408REPLY

16:48:58 12-02-2011

2011-12-02

10

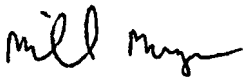
Regarding the objection in paragraph 1.2 of the section entitled "Re Item VIII" of the WO-IPEA, the applicant does not presently wish to comment upon this objection at this stage in prosecution of this application, in light of the differing requirements of the various patent offices in the regional and national phases.

It is also submitted that, by making the above amendment to part (a) of claim 1, the objection in paragraph 2 of the section entitled "Re Item VIII" in the WO-IPEA has been overcome.

Accordingly, it is submitted that all of the independent claims of the present application, and all claims dependent thereon, are novel and involve an inventive step over the prior art cited in the International Search Report.

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

Yours faithfully,



Michael F. Morgan
Colgate-Palmolive Company

Printed: 08-12-2011

CLMSPAMD

PCT/US 2009/059 003

732 838 7660

16:49:15

12-02-2011

12 / 15

REPLACEMENT SHEET

Attorney Docket No: 8723-00-WO-PC

WHAT IS CLAIMED IS:

1. A composition comprising a mixing product of:
 - a) at least one material chosen from antiperspirant actives and deodorant actives, wherein the deodorant active is at least one material chosen from antimicrobial active, alcohols, 2,4,4'-trichloro-2'-hydroxy diphenyl ether, benzethonium chloride, polyhexamethylene biguanide, triethylcitrate, 2-amino-2-methyl-1-propanol, cetyl-trimethylammomium bromide, cetyl pyridinium chloride, 3,7,11-trimethyl-2,6,10-dodecatrien-1-ol, bactericide, and bacteriostat;
 - b) greater than 10 weight% of a plant oil wherein the plant oil is at least one oil chosen from palm kernel, coconut, avocado, canola, corn, cottonseed, olive, palm, hi-oleic sunflower, mid-oleic sunflower, sunflower, palm stearin, palm kernel olein, safflower, and babassu oils, wherein the plant oil has a melting point below 40°C;
 - c) less than 40 weight% of a volatile silicone oil; and
 - d) a gellant,
 wherein the composition is a stick product or a soft solid product.
2. The composition of claim 1, wherein the plant oil has a melting point below 35°C.
3. The composition of claim 2, wherein the plant oil has a melting point below 30°C.
4. The composition of claim 1, wherein the amount of plant oil is greater than 15 weight%.
5. The composition of claim 1, wherein the amount of plant oil is greater than the total amount of volatile silicone.
6. The composition of claim 1, wherein the gellant comprises hydrogenated soybean oil and a hydrocarbon of the formula C_nH_{2n+2} , wherein n is 20-100, and the hydrocarbon is at least 90% linear.
7. The composition of claim 1, wherein the gellant further comprises hydrogenated soybean oil and a fatty alcohol.
8. The composition of claim 1, wherein there is no volatile silicone oil in the composition.

REPLACEMENT SHEET

Attorney Docket No: 8723-00-WO-PC

9. The composition of claim 1, wherein there is no silicone in the composition.
10. The composition of claim 1, wherein the plant oil is at least one oil chosen from palm kernel oil and coconut oil.
11. The composition of claim 1 further comprising a fatty acid.
12. The composition of claim 11, wherein the fatty acid is present in an amount up to 7 weight % of the composition.
13. The composition of claim 11, wherein the fatty acid comprises at least one fatty acid chosen from stearic acid and palmitic acid.
14. The composition of claim 1, wherein the composition is a stick product that has a payout of about 0.7 to about 0.9g according to a payout test on a Payout, Glide, and Flakeoff Test machine.
15. The composition of claim 1, wherein the composition is a stick product that has a glide of about 0.8 to about 1.4g according to a glide test on a Payout, Glide, and Flakeoff Test machine.
16. The composition of claim 1, wherein the composition is a stick product that has a flakeoff of less than about 25%.
17. The composition of claim 1, wherein the composition is a stick product that comprises
 - a) an antiperspirant active,
 - b) greater than 10 weight% palm kernel oil,
 - c) hydrogenated soybean oil having an iodine value up to 20, and
 - d) a hydrocarbon of the formula C_nH_{2n+2} , wherein n is 20-100, and the hydrocarbon is at least 90% linear.
18. The composition of claim 17, wherein the amount of plant oil is greater than the amount of the volatile silicone.
19. The composition of claim 17, wherein the composition does not include a volatile silicone.

Printed: 08-12-2011

CLMSPAMD

PCT/US 2009/059 003

782 878 7660

16:50:04

12-02-2011

14 / 15

REPLACEMENT SHEET

Attorney Docket No: 8723-00-WO-PC

20. The composition of claim 1, wherein the composition is a stick product that comprises
 - a) an antiperspirant active,
 - b) greater than 10 weight% coconut oil,
 - c) hydrogenated soybean oil having an iodine value up to 20, and
 - d) a hydrocarbon of the formula C_nH_{2n+2} , wherein n is 20-100, and the hydrocarbon is at least 90% linear.
21. The composition of claim 20, wherein the amount of plant oil is greater than the amount of the volatile silicone.
22. The composition of claim 20, wherein the composition does not include a volatile silicone.
23. The composition of claim 1, wherein the composition is a stick product that comprises
 - a) an antiperspirant active,
 - b) greater than 10 weight% of at least one oil chosen from palm kernel oil and coconut oil,
 - c) hydrogenated soybean oil having an iodine value up to 20, and
 - d) a fatty alcohol gellant.
24. The composition of claim 23, wherein the amount of plant oil is greater than the amount of the volatile silicone.
25. The composition of claim 23, wherein the composition does not include a volatile silicone.
26. The composition of claim 1 further comprising talc.
27. A method comprising applying the composition of claim 1 to an axillary area.
28. A stick composition comprising a mixing product of:
 - a) greater than 10 weight% of a plant oil wherein the plant oil is at least one oil chosen from palm kernel, coconut, avocado, canola, corn, cottonseed, olive, palm, hi-oleic sunflower, mid-oleic sunflower, sunflower, palm stearin, palm kernel olein, safflower, and babassu oils, wherein the plant oil has a melting point below 40°C;

Printed: 08-12-2011

CLMSPAMD

PCT/US 2009/059 003

7:28 7660

16:50:22 12-02-2011 15/15

REPLACEMENT SHEET

Attorney Docket No: 8723-00-WO-PC

- b) at least one gellant selected from wax, fatty alcohol, hydrogenated vegetable oil, a hydrocarbon wax, ester of fatty acid and fatty alcohol, and triglyceride; and
- c) greater than 0 up to 40 weight% of a volatile silicone oil,

wherein the composition does not contain an antiperspirant active or deodorant active.

- 29. The stick composition of claim 28, wherein the plant oil has a melting point below 35°C.
- 30. The stick composition of claim 29, wherein the plant oil has a melting point below 30°C.

70

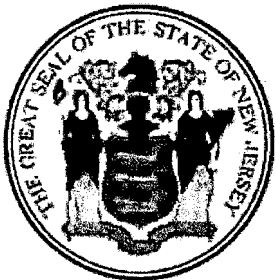
APOSTILLE

(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 7TH DAY OF FEBRUARY 2012
7. BY: Andrew P Sidamon-Eristoff
State Treasurer
8. NO: A448110
9. SEAL/STAMP:
10. SIGNATURE

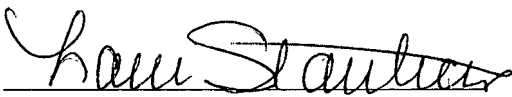


A handwritten signature in black ink, appearing to be "A. P. Sidamon-Eristoff", is written over the signature line.

Certificate Number: 1229768710

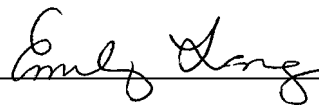
Verify this certificate at
https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp

I, Lauren Stanilious, of COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, do hereby declare that the copy attached hereto is a true photocopy of the assignment of International Patent Application PCT/US2009/059003 filed September 30, 2009.

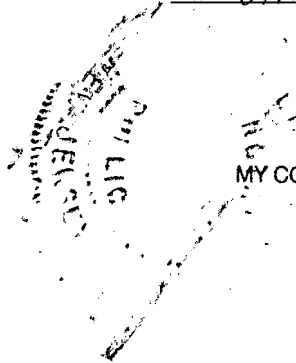


Lauren Stanilious
Senior Legal Assistant
Colgate-Palmolive Company

Subscribed and sworn to
Before me this 31st day
of January 2012

X  _____

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



ASSIGNMENT

WHEREAS, WE, H. Steven Misner, Aixing Fan, LaTonya Kilpatrick-Liverman, Elizabeth Linn, Darrick Carlone, Melissa Muir, John P. Hogan (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 Receiving Office as Application Serial No. PCT/US2009/059003, On September 30, 2009, naming the ASSIGNOR(S) as inventor(s), and entitled "Antiperspirant/Deodorant Composition;" 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: September 30, 2009.
(date of filing)

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 15th day of

DECEMBER 2009

H. Steven Misner

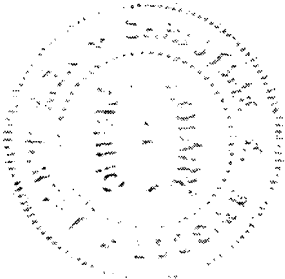
H. Steven Misner
25 Birdseye Glen
Verona, New Jersey 07044

State of New Jersey

County of Middlesex

On this 1 day of December 2009, 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.

Christine E. Brucina
NOTARY PUBLIC



CHRISTINE E. BRUCINA
NOTARY PUBLIC
Commission Expires 12/31/14

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 1st day of

December 2009

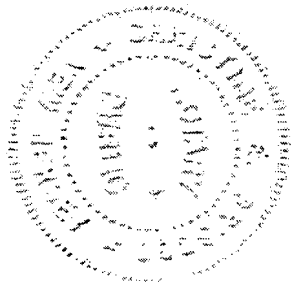
[Signature]

Aixing Fan
44 Reinhart Way
Bridgewater, New Jersey 08807

State of New Jersey
County of Middlesex

On this 1st day of December 2009, 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.

[Signature: Christine E. Briscoe]
NOTARY PUBLIC



CHRISTINE E. BRISCOE
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
I.D. # 2382679
Commission Expires 2/24/2014

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

December 2009.

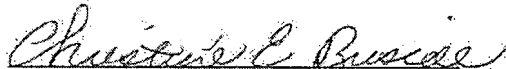


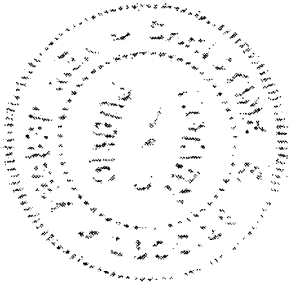
LaTonya Kilpatrick-Liverman
327 Witherspoon Street
Princeton, New Jersey 08542

State of New Jersey

County of Middlesex

On this 2 day of December 2009, 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



CHRISTINE E. BRISCOE
NOTARY PUBLIC
COMMISSION EXPIRES 12/31/14

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

December 2009.

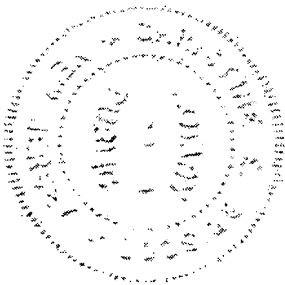
Elizabeth Linn
Elizabeth Linn
621 Fifth Avenue
Lyndhurst, New Jersey 07071

State of New Jersey

County of Middlesex

On this 14 day of December 2009, 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.

Christine E. Buscari
NOTARY PUBLIC



CHRISTINE E. BUSCARI
NOTARY PUBLIC
Commission Expires 12/31/2014

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

December 2009.

Darrick Carlone

Darrick Carlone
3 Maple Avenue
Morristown, New Jersey 07960

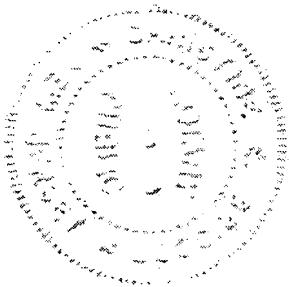
State of New Jersey

County of Middlesex

On this 1 day of December 2009, 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.

Christine E. Brucce
NOTARY PUBLIC

CHRISTINE
NOTARY PUBLIC
I.D. # 23
Commission Expires 2-27-2014



IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 1st day of

December 2009

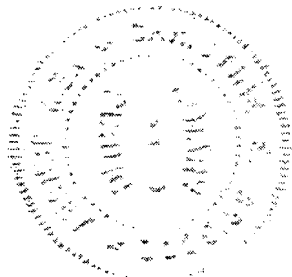
Melissa Muir
Melissa Muir
866 Honeybrook Circle
Stewartsville, New Jersey 08886

State of New Jersey

County of Middlesex

On this 1 day of December 2009, 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.

Christine E. Braine
NOTARY PUBLIC



CHRISTINE E. BRAINE
NOTARY PUBLIC
NEW JERSEY
Commission Expires 12/31/14

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

December 2009.

John P. Hogan
John P. Hogan
242B Pleasantville Drive
Piscataway, New Jersey 08854

State of New Jersey

Pleasantview Drive

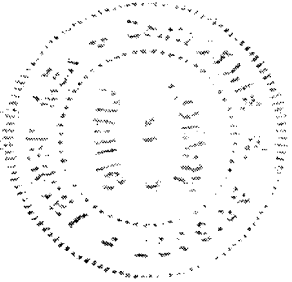
County of Middlesex

JP 92

12/3/09

On this 3 day of December 2009, 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.

Christine E. Bruneau
NOTARY PUBLIC



CHRISTINE E. BRUNEAU
NOTARY PUBLIC OF
23820
Commission Expires 12/31/2011

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 07 de febrero de 2012
7. por Andrew P. Sidamon-Eristoff, Tesorero de Estado
8. No. A448110
9. Sello/timbre

10. Firma

(Firma)

Hay un sello que dice:

EL GRAN SELLO DEL ESTADO DE NEW JERSEY

Certificado Número: 1229768710

Verifique este sello en línea en

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

8723-00-CO-01-PC

Yo, Lauren Stanilious 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/US2009/059003 presentada el 30 de septiembre de 2009.

(firma)

Lauren Stanilious
Asistente Legal Senior
Colgate-Palmolive Company

Suscrito y jurado ante mí este 31 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 NOSOTROS, **H. Steven Misner, Aixing Fan, LaTonya Kilpatrick-Liverman, Elizabeth Linn, Darrick Carlone, Melissa Muir y John P. Hogan** (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 y Oficina Receptora Internacional como solicitud serial No. PCT/US2009/059003 el 30 de septiembre de 2009, nombrando los CEDENTES como inventores y titulada "COMPOSICIÓN ANTIPERSPIRANTE/DESODORANTE"; y

CONSIDERANDO QUE, Colgate-Palmolive Company, una compañía 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: Septiembre 30, 2009
(fecha de presentación)

Expediente de abogado No. 8723-00-PC

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 01 de diciembre de 2009.

(firma)
H. STEVE MISNER
 25 Birdseye Glen
 Verona, NJ 07044

Estado de New Jersey
 Condado de Middlesex

El 01 de diciembre de 2009, ante mi, un Notario Público en y para el Estado y Condado arriba 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:
CHRISTINE E. BRISCOE
 Notario Público de New Jersey
 Identificación No. 2382679
 Mi comisión vence el 24 de febrero de 2014

(Hoja 2 de 8)

Expediente de abogado No. 8723-00-PC

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 01 de diciembre de 2009.

(firma)
AIXING FAN
 44 Reinhart Way
 Bridgewater, NJ 08807

Estado de New Jersey
 Condado de Middlesex

El 01 de diciembre de 2009, ante mi, un Notario Público en y para el Estado y Condado arriba 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:
CHRISTINE E. BRISCOE
 Notario Público de New Jersey
 Identificación No. 2382679
 Mi comisión vence el 24 de febrero de 2014

(Hoja 3 de 8)

Expediente de abogado No. 8723-00-PC

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 02 de diciembre de 2009.

(firma)

LATONYA KILPATRICK-LIVERMAN
327 Whitherspoon Street
Princeton, NJ 08542

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex

El 02 de diciembre de 2009, ante mi, un Notario Público en y para el Estado y Condado arriba 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:
CHRISTINE E. BRISCOE
Notario Público de New Jersey
Identificación No. 2382679
Mi comisión vence el 24 de febrero de 2014

(Hoja 4 de 8)

Expediente de abogado No. 8723-00-PC

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 14 de diciembre de 2009.

(firma)

ELIZABETH LINN
621 Fifth Avenue
Lyndhurst, NJ 07071

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex

El 14 de diciembre de 2009, ante mi, un Notario Público en y para el Estado y Condado arriba 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:
CHRISTINE E. BRISCOE
Notario Público de New Jersey
Identificación No. 2382679
Mi comisión vence el 24 de febrero de 2014

(Hoja 5 de 8)

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 01 de diciembre de 2009.

(firma)
DARRICK CARLONE
3 Maple Avenue
Morristown, NJ 07960

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex

El 01 de diciembre de 2009, ante mi, un Notario Público en y para el Estado y Condado arriba 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:
CHRISTINE E. BRISCOE
Notario Público de New Jersey
Identificación No. 2382679
Mi comisión vence el 24 de febrero de 2014

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 01 de diciembre de 2009.

(firma)
MELISSA MUIR
866 Honeybrook Circle
Stewartsville, NJ 08886

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex

El 01 de diciembre de 2009, ante mi, un Notario Público en y para el Estado y Condado arriba 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:
CHRISTINE E. BRISCOE
Notario Público de New Jersey
Identificación No. 2382679
Mi comisión vence el 24 de febrero de 2014

Expediente de abogado No. 8723-00-PC

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 03 de diciembre de 2009.

(firma)
JOHN P. HOGAN
242B Pleasant Drive
Piscataway, NJ 08854

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex

El 03 de diciembre de 2009, ante mi, un Notario Público en y para el Estado y Condado arriba 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:
CHRISTINE E. BRISCOE
Notario Público de New Jersey
Identificación No. 2382679
Mi comisión vence el 24 de febrero de 2014

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

Nombr(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 enseññas, 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 nombr(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.

Orogado y firmado en

hoy

de

de 2001
VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK

Firma

Nombre

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 safeguard of my (our) interest(s) with all the other necessary legal powers.

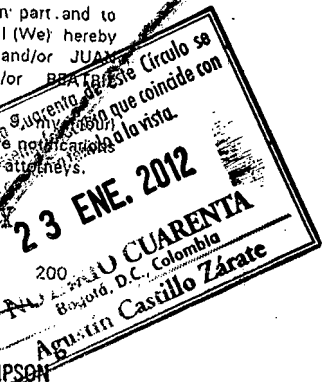
This power includes the faculty to ratify or confirm desist, settle and compromise on my (our) behalf, and to substitute this power in whole or in part and to revoke substitutions. At the same time I (We) hereby appoint RAMIRO CASTRO DUQUE and/or JUAN PABLO CADENA SARMIENTO and/or BEATRIZ JARAMILLO S. domiciliados in 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, N.Y.
this OCT 29 2001 day

Signature

Name

SCOTT E THOMPSON



FROM BRIGARD Y CASTRO

PHONE NO. 3882700

OCT. 29 2001 01:10PM P4

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

Hoy de de personalmente compareció ante mí

On this OCT 29 day of personally appeared before me

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

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

de

of

SCOTT E THOMPSON
VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

Sociedad legalmente constituida para un periodo 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.

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.

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

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

Estado de con fecha

State of Delaware
under date of May 13, 1997

Y que quien confiere el presente poder es su representante.

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. 31-494117
Qualified in New York County
Commission Expires Aug. 15, 2002

Hoy de de , compareció(eron)
ante mí

On this OCT 29 day of personally appeared before me of

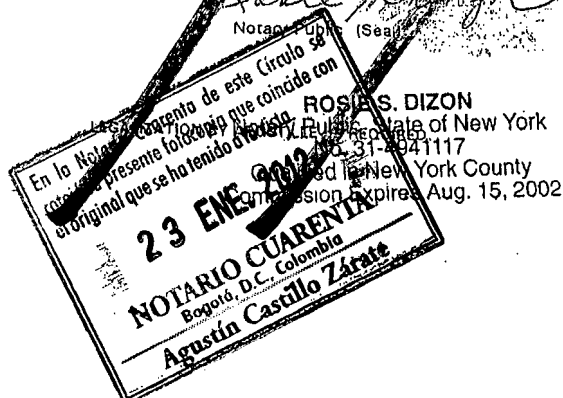
a quien (es) conozco y me consta que es(son) la(s) persona(s) firmante(s) del documento que precede y quien(es) declara(n) que otorgan el mismo para los fines y propósitos que en él se expresan.

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 ES REQUERIDA.



State of New York
County of New York

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

En la Notaría Cuareña de este Circuito se
cotejó la presente fotocopia que coincide con
el original que se ha tenido a la vista.

23 ENE. 2012

NOTARIO CUAREÑA
Bogotá, D.C. Colombia
Agustín Castillo Zárate

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**

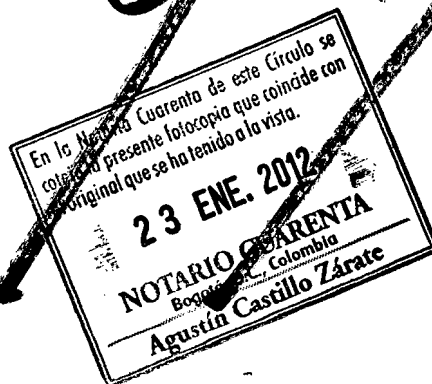
Certified

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

04135595.RSL (REV: 2/8/98)



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
firma es genuina.

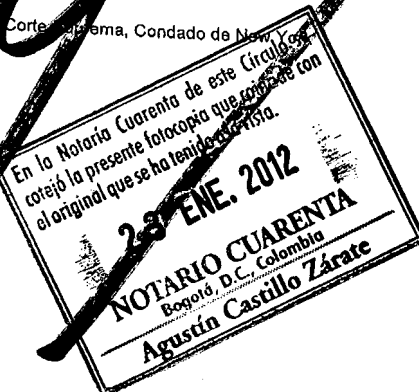
COMO TESTIGO DE LO MISMO, he fijado al presente mi firma t mi sello
oficial este

30 de Octubre de 2001

TARIFA PAGADA \$3.00

(Firma)

Oficial del Condado y Oficial de la Corte Suprema, Condado de New York





SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-039367- -00000-0000

Fecha: 2012-03-06 16:44:18 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 100

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO

☐	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 ☐