

cm

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-124137- -00000-0000

Fecha: 2014-06-09 16:30:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 38 39

ERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-050588- -00006-0000

Fecha: 2014-06-09 16:30:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 851 DIVISIONAL Folios: 38 39

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

ENTRADA EN FASE NACIONAL

21. EXPEDIENTE No. _____

ANTITRANSPIRANTE QUE REDUCE/ELIMINA LA DECOLORACIÓN

54. TITULO _____

AMARILLA EN LAS PRENDAS DE VESTIR

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE _____

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

DOMICILIO _____

NEW YORK, NY, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

74. APODERADO _____

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

22. BOGOTÁ, D.C. _____



No. 12-050588- -00006-0000

Fecha: 2014-06-09 16:30:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 851 DIVISIONAL Folios: 38 39



No. 14-124137- -00000-0000

Fecha: 2014-06-09 16:30:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 38 39

AS. 128.390

**DIRECCIÓN DE
CONVERSIÓN, DIVISIÓN**

1. Identificación del Trámite

☐ Conversión

☒ División

☐ Fusión

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

Nombre o denominación / Nombre o razón social

Nombre representante legal

Tipo de empresa

Micro ☐

Pequeña ☐

Mediana ☐

Otra ☒

Documento de identificación:

☐ C.C.

☐ C.E.

☐ NIT

☐ Otro

Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
US	300 Park Avenue, 10022	New York, NY
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico

☒ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

CADENA SARMIENTO JUAN PABLO

80.410.337

57492

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio	Ciudad
Calle 70 A #4-41	Bogotá, D.C.
Dirección electrónica	No. Fax
	742-2200
	Número telefónico
	744-2200

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general _____

4. Datos del trámite

CONVERSIÓN

Expediente:
De:
A:

DIVISIÓN

Expediente:
12-50588
De:
A:

FUSIÓN

Expediente:
De:
A:

5. Anexos

Comprobante de pago No. 1410234, 14-34461

Fecha: _____

6. Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación.
- ☒ Poder, si fuere el caso con el que se acredita la representación.
- ☐ Número de documento que ordena la comisión o fusión o división.
- ☐ Documento que contiene la conversión, división o fusión de la solicitud.
- ☒ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

7. Firma

Nombre y apellidos

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

C.C 80.410.337

Firma

Tarjeta Profesional 57492

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

1283903



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0010284

Bogotá D.C., Enero 29 de 2014 - 16:30:20

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

NI 860.047.372

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	650529541	29/01/2014	27.663.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1 50005-01-01	SOLICITUDES	2205 DIVISIONAL SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCIÓN CONT. DERE	464.000.00	464.000.00
				\$464.000.00

SON: **CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-050588- -00006-0000

Fecha: 2014-06-09 16:30:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 851 DIVISIONAL Folios: 38 39

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO2



No. 14-124137- -00000-0000

Fecha: 2014-06-09 16:30:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 38 39

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 29 de 2014 - 16:30:26

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0034461

Bogotá D.C., Marzo 31 de 2014 - 07:56:20

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

NI 860.047.372

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	610743210	28/03/2014	34.288.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	31.000.00	31.000.00
				\$31.000.00

SON: **TREINTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-050588- -00006-0000

Fecha: 2014-06-09 16:30:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 851 DIVISIONAL Folios: 38

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-124137- -00000-0000

Fecha: 2014-06-09 16:30:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 38

ANTITRANSPIRANTE QUE REDUCE/ELIMINA LA DECOLORACIÓN AMARILLA EN LAS PRENDAS DE VESTIR

RESUMEN DE LO REVELADO

Una composición antitranspirante que reduce o elimina la decoloración amarilla en las prendas de vestir. Composición que comprende (a) una base; (b) un antitranspirante activo; y (c) por lo menos un antioxidante seleccionado de hidroxitolueno butilado, pentaeritritil tetra-di-t-butil hidroxihidrocinnamato, cafeína, y extracto de picea abies en una cantidad que es mayor que una cantidad necesaria para estabilizar la composición antitranspirante.

INTER-REFERENCIA A SOLICITUDES RELACIONADAS

[0001] Esta solicitud reivindica la prioridad de las solicitudes de patentes provisionales estadounidenses Nos. 61/253.238, presentada el 20 de Octubre de 2009, y, 61/286.404, presentada el 15 de Diciembre de 2009, las cuales se incorporan en la presente como referencia.

ANTECEDENTES

[0002] Cuando se utilizan antitranspirantes que contienen aluminio, el antitranspirante de aluminio puede contribuir a la decoloración amarilla en las prendas de vestir. Esto se produce principalmente en el área en donde las prendas se ponen en contacto con el área de la piel que contiene el antitranspirante. Mientras se utiliza la prenda de vestir, el antitranspirante puede ser transferido a dicha prenda. Mientras que el aluminio solo no produce la decoloración amarilla, el aluminio en combinación con el sebo y/o el sudor si contribuye a la decoloración amarilla. El aluminio ayuda a adherir el sebo y cualquier otra suciedad particulada sobre la prenda. El sebo y cualquier otra suciedad particulada son oxidables. También, cualquier metal de hierro que esté presente puede contribuir a la decoloración amarilla.

[0003] En adición a la decoloración amarilla en el punto de contacto con la prenda de vestir, la decoloración amarilla puede ser transferida a otras áreas de la prenda durante el lavado de la misma. La combinación de materiales que contribuyen a la decoloración amarilla pueden ser depositados nuevamente en otras áreas de la prenda de vestir durante el lavado. La decoloración amarilla es más notoria sobre las prendas de vestir de color blanco o claro, tales como las franelas de color blanco. Para mayor información acerca de la decoloración sobre

las prendas de vestir, ver Preventing Discoloration of Squalene-Soiled Cotton Fabrics with Antioxidants, de Yong-Seung Chi y S. Kay Obendorf, Journal of Surfactants and Detergents, Vol. 1, No. 4 (Octubre 1998), paginas 523-527.

[0004] Mientras que se podría reducir el nivel de decoloración amarilla al disminuir el nivel de antitranspirante activo en el antitranspirante, es mucho más probable esperar que la eficacia clínica del producto de antitranspirante pudiera también reducirse con la menor cantidad de antitranspirante activo. Se podría esperar que dicho producto sea poco deseable para los consumidores debido a que el producto puede no ser efectivo como antitranspirante.

[0005] Existe un deseo de los consumidores para reducir o eliminar la decoloración amarilla de las prendas de vestir a la vez que todavía se mantenga el nivel deseado de eficacia clínica.

RESUMEN

[0006] Una composición antitranspirante que comprende (a) una base; (b) un antitranspirante activo; y (c) por lo menos un antioxidante seleccionado de hidroxitolueno butilado, pentaeritritil tetra-di-t-butil hidroxihidrocinnamato, cafeína, y extracto de picea abies en una cantidad que es mayor que una cantidad para estabilizar la composición antitranspirante.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

[0007] Conforme se utiliza en todo el documento, se utilizan rangos como abreviatura para describir todos y cada uno de los valores dentro del rango. Cualquier valor dentro del rango puede ser seleccionado como el término del mismo. En adición, todas las referencias que se citan en la presente se incorporan por consiguiente como referencia en su totalidad. En el caso de un conflicto en una definición en la presente revelación y aquella de una referencia citada, la presente revelación tiene preponderancia.

[0008] A menos que se especifique lo contrario, todas las cantidades y porcentajes que se expresan en la presente y en cualquier lugar de la memoria descriptiva se deben entender que se refieren a porcentajes en peso. Las cantidades dadas se basan en el peso activo del material.

[0009] La presente invención está dirigida a una composición antitranspirante que reduce o elimina la decoloración amarilla sobre las prendas de vestir. La decoloración amarilla es más notoria sobre prendas de vestir de

color claro, tales como las franelas de color blanco.

[0010] Las composiciones antitranspirantes contienen un antioxidante seleccionado de hidroxitolueno butilado (BHT), pentaeritritil tetra-di-t-butil hidroxihidrocinnamato (Tinogard TT™ de Ciba/BASF), cafeína, y extracto de picea abies (GranLux™ AOX-G4 de Granula, que es un extracto de nudo de abeto en butilenglicol) en una cantidad que es mayor que una cantidad necesaria para estabilizar la composición antitranspirante. El propósito de que la cantidad sea mayor que la cantidad necesaria para la composición es tener el antioxidante disponible para reducir o eliminar la decoloración amarilla en las prendas de vestir. La cantidad de antioxidante es de por lo menos 10% mayor que la cantidad necesaria para estabilizar la composición. Por ejemplo, si es necesario 0,1% en peso sobre la base del peso total de la composición para la estabilización, entonces se podría utilizar por lo menos 0,11% en peso. En otras de las configuraciones, la cantidad es de por lo menos 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 325, 350, 375, 400, 425, 450, 475 ó 500%. La cantidad de un antioxidante específico sobre la base del peso de la composición dependerá del antioxidante utilizado. De manera general, la cantidad de BHT será de 0,05 hasta 0,5% en peso, la cantidad de pentaeritritil tetra-di-t-butil hidroxihidrocinnamato (Tinogard TT™) será de 0,03 hasta 0,5% en peso, la cantidad de cafeína será de 0,1 hasta 0,5% en peso, y la cantidad de extracto de picea abies (GranLux™ AOX-G4) será de 1 hasta 3% en peso. Los antioxidantes se pueden utilizar en combinación estando cada uno en sus cantidades listadas previamente. En una de las configuraciones, el antioxidante es una combinación de hidroxitolueno butilado y pentaeritritil tetra-di-t-butil hidroxihidrocinnamato. Para la cafeína, menores cantidades son mejores. Si la cantidad es muy elevada, puede producirse un incremento en la decoloración amarilla.

[0011] En ciertas configuraciones, la composición incluye adicionalmente ácido cítrico. En ciertas configuraciones, el ácido cítrico está presente en una cantidad de 0,01 hasta 0,1% en peso de la composición. En ciertas configuraciones, la cantidad es por lo menos de 0,02, 0,03, 0,04, 0,05, 0,06, 0,07, 0,08 ó 0,09 hasta 0,1% en peso. En ciertas configuraciones, la cantidad es de 0,02 hasta 0,04% en peso.

[0012] Durante el uso, algunas de las composiciones antitranspirantes que se aplican a la piel se transfieren a las prendas de vestir. Al tener un mayor nivel

de antioxidante, el antioxidante está disponible para la prenda con el fin de reducir o eliminar la decoloración amarilla. Se ha observado que no todos los antioxidantes proveen una reducción en la decoloración amarilla. Algunos de los antioxidantes, tales como los tocoferoles (vitamina E) o las mezclas de tocoferol (tal como OxyneTM K líquido, que contiene PEG-8, tocoferol, palmitato de ascorbilo y ácido cítrico), extracto de romero, extracto de té blanco, o extracto de semillas de uva, realmente incrementan el nivel de decoloración amarilla o no disminuyen el nivel de la decoloración amarilla.

[0013] Los antioxidantes han sido incluidos en las composiciones antitranspirantes. Este propósito fue para la estabilización de las composiciones antitranspirantes en sí mismas con la finalidad de prevenir la decoloración amarilla por parte de la composición. La cantidad en estas composiciones es la cantidad mínima necesaria que provee la estabilización de la composición. Debido a que los antioxidantes añaden costo adicional y debido a que la inclusión de una mayor cantidad pudiera no resultar en algún beneficio adicional para la composición en sí misma, los productos antitranspirantes se diseñan para minimizar la cantidad de antioxidante con la finalidad de ahorrar costos. La cantidad real de antioxidante es dependiente de la composición específica que depende de los materiales en la composición. Incluso, se podría seleccionar el nivel para que sea la cantidad mínima necesaria para lograr la estabilización.

[0014] En una de las configuraciones, el nivel de decoloración amarilla puede ser adicionalmente reducido al disminuir la cantidad de hierro disponible. Esto se puede lograr mediante el uso de un antitranspirante con bajo contenido de hierro. Dicho antitranspirante con bajo hierro se puede obtener de SummitReheis Antiperspirant Actives (Huguenot, Nueva York). El nivel de hierro es de menos de 100 ppm. Típicamente, la cantidad de hierro es de 40 hasta 50 ppm. El uso de agentes quelantes, tal como disuccinato de etilendiamina trisódica, sal trisódica de ácido metilglicinadiacético o fitato de sodio para remover el hierro puede resultar en un ligero incremento en la decoloración amarilla en comparación con la misma fórmula sin el agente quelante. Aunque un agente quelante incrementa el nivel de decoloración amarilla, aún se puede incluir si el nivel de decoloración amarilla está por debajo del nivel deseado (ver a continuación). En general, la cantidad de agente quelante es de 0,03 hasta 0,15% en peso. En una de las configuraciones, el nivel resultante de hierro es de menos de 10 ppm de la composición. En otra de las composiciones, la cantidad de hierro es de 20 hasta 40 ppm.

Materiales antitranspirantes activos

[0015] La composición incluye un antitranspirante activo. Cualquiera de los materiales antitranspirantes activos que contienen aluminio se pueden utilizar en la composición. Los agentes antitranspirantes activos incluyen, pero no están limitados a, clorohidrato de aluminio, cloruro de aluminio, clorohidrex de aluminio-polietilenglicol, clorohidrex de aluminio-propilenglicol, diclorohidrato de aluminio, diclorohidrex de aluminio-polietilenglicol, diclorohidrex de aluminio-propilenglicol, sesquiclorohidrato de aluminio, sesquiclorohidrato de aluminio-polietilenglicol, sesquiclorohidrato de aluminio-propilenglicol, octaclorohidrato de aluminio-circonio, octaclorohidrex de aluminio-circonio y glicina, pentaclorohidrato de aluminio-circonio, pentaclorohidrex de aluminio-circonio y glicina, tetraclorohidrato de aluminio-circonio, tetraclorohidrex de aluminio-circonio y glicina, triclorohidrato de aluminio-circonio, triclorohidrex de aluminio-circonio y glicina, así como combinaciones de los mismos. De manera general, se puede utilizar cualquiera de los ingredientes antitranspirantes activos de la Categoría I, que se listan en la monografía sobre productos con drogas antitranspirantes de la Food and Drug Administration para uso humano de venta libre (Oct. 10, 1973) (21 CFR 350.10). En una de las configuraciones, el agente antitranspirante activo es clorohidrato de aluminio. En otra de las configuraciones, el agente antitranspirante activo es tetraclorohidrex de aluminio-circonio y propilenglicol.

[0016] En otras de las configuraciones, el antitranspirante activo es una sal de aluminio y/o una sal de aluminio-circonio, tales como aquéllas que se describen líneas arriba, que son adicionalmente estabilizadas por medio de una sal de calcio y betaína. Se puede encontrar mayor información acerca de las sales antitranspirantes estabilizadas con sal de calcio y betaína en la publicación de solicitud de patente estadounidense No. 2006/0204463 de Tang et al. En otras de las configuraciones, el antitranspirante activo, tales como aquéllos descritos líneas arriba, se selecciona para que tenga una baja relación metal a cloruro. Los ejemplos de estos agentes antitranspirantes activos se pueden encontrar en la patente estadounidense No. 6.375.937 de Chopra et al. y en la publicación de solicitud de patente estadounidense No. 2004/0109833 de Tang et al. En otras de las configuraciones, el tipo de sal de interés, se utiliza una tetrasal u octasal de aluminio-circonio libre de glicina en donde la sal de aluminio-circonio se estabiliza mediante betaína y tiene una relación de metal a cloruro de 0,9:1 a 1,3:1 (y en otras de las configuraciones de 0,9:1 hasta 1,2:1 o de 0,9:1 hasta 1,1:1). Para la tetrasal, la relación atómica Al/Zr puede ser de 3,2:1 hasta 4,1:1,0 y la relación

molar de betaína:circonio puede ser de 0,2:1 hasta 3,0:1 (o en otras de las configuraciones de 0,4:1 hasta 1,5:1). Otra sal que se puede utilizar es la sal de cloruro de aluminio regulada con betaína, en donde la sal tiene una relación de metal a cloruro de 0,9:1 hasta 1,3:1 (y en otras de las configuraciones de 0,9:1 hasta 1,2:1 o de 0,9:1 hasta 1,1:1). Para la octasal la relación atómica de Al/Zr es de 6,2:1 hasta 10,0:1 y la relación molar betaína:Zr es de 0,2:1 hasta 3,0:1 (o en otras de las configuraciones de 0,4:1 hasta 1,5:1). En una de las configuraciones, en el caso de una sal que contiene circonio, la betaína se incorpora durante la síntesis de la sal con la finalidad de maximizar el efecto estabilizador que tiene este ingrediente (especialmente sobre las especies de circonio). De manera alternativa, ésta se puede añadir posteriormente a una sal libre de glicina junto con los ingredientes adicionales de la fase activa para formar un material activo estabilizado con betaína. Adicionalmente, el antitranspirante activo puede ser un material activo estabilizado con una sal de calcio. Los ejemplos de materiales activos estabilizados con una sal de calcio se pueden encontrar en la publicación de solicitud de patente estadounidense No. 2006/0204463.

[0017] Los ejemplos de tetrasales y octasales con baja relación M:Cl y libres de glicina comercialmente disponibles incluyen, pero no están limitados a, Rezal™ AZP 955 CPG y Rezal™ AZP 885, respectivamente, (ambos de SummitReheis Antiperspirant Actives de Huguenot, Nueva York). Una descripción más detallada de la elaboración de dichas sales comercialmente disponibles se puede encontrar, por ejemplo, en las patentes estadounidenses Nos. 7.074.394 y 6.960.338. Ejemplos adicionales para la elaboración de estos tipos de complejos de sales se describen en la publicación de solicitud de patente estadounidense No. 2004/0198998 y la patente estadounidense No. 7.105.691.

[0018] Los antitranspirantes activos se pueden incorporar en las composiciones en cantidades de 1 a 25% en peso (sobre una base de agentes activos) de la composición final, pero la cantidad utilizada dependerá de la formulación de la composición. En general, a menores niveles el material antitranspirante activo no reducirá substancialmente el flujo de la transpiración de manera tan efectiva, pero reducirá el mal olor, por ejemplo, al actuar también como un material antimicrobiano. En ciertas configuraciones, el material antitranspirante base puede ser diseñado para liberar más efectivamente el antitranspirante a la piel. En estas situaciones, la cantidad de antitranspirante se puede disminuir pero aún podrá liberar el mismo nivel de eficacia como un producto con mayores niveles de antitranspirante. Para un ejemplo de una

composición que provee la misma eficacia clínica a un nivel de antitranspirante de 10% en peso como otras composiciones que tienen un nivel de 17% en peso de antitranspirante, ver la formulación gelificada de hidrocarburo/aceite de soya hidrogenado en la publicación de solicitud de patente estadounidense No. 2008/0187504A1. En ciertas configuraciones, la cantidad de antitranspirante activo es de menos de 12% en peso. En otras de las configuraciones, la cantidad de antitranspirante activo es de 5 hasta 10% en peso, de 6 hasta 10% en peso, de 7 hasta 10% en peso, o de 8 hasta 10% en peso.

Base

[0019] El término base se utiliza para abarcar todos los otros materiales en una composición antitranspirante que no son el agente antitranspirante activo. La composición antitranspirante puede estar en la forma de una barra, un sólido blando, un gel, un aplicador de bolita o un aerosol.

[0020] En una de las configuraciones, la composición es una barra sólida o sólido blando cuando está a una temperatura ambiente de 25 °C. La forma en barra es un ejemplo de una forma sólida, y el sólido blando es una forma espesada que puede ser o no sólida. La forma en barra se puede distinguir de un sólido blando ya que, en una barra, el producto formulado puede retener su forma fuera del empaque por un periodo de tiempo extenso, el producto no pierde significativamente su forma (permitiendo alguna contracción debido a la evaporación del solvente). Se puede utilizar el ajuste en las cantidades de los agentes de gelificación o espesamiento con el fin de formar un sólido blando o en barra.

[0021] En una de las configuraciones, la fuerza de compresión de un producto en barra es de por lo menos 3000 g. En otra de las configuraciones, la fuerza de compresión es de por lo menos 4000 g, de por lo menos 4500 g, de por lo menos 5000 g, de por lo menos 6000 g, de por lo menos 7000 g, de por lo menos 8000 g, de por lo menos 9000 g. En otra de las configuraciones la fuerza de compresión es de 3500 g hasta 10.000 g.

[0022] En una de las configuraciones, un producto en barra puede proveer un adelgazamiento de 0,7 hasta 0,9 g de acuerdo con la prueba de adelgazamiento en la Máquina de Prueba de Adelgazamiento, Ecurrimiento y Desprendimiento (Payout, Glide, and Flakeoff Test Machine). Conforme se utiliza en la siguiente memoria descriptiva, la Máquina de Prueba de Adelgazamiento, Ecurrimiento y Desprendimiento se refiere al sistema descrito en la WO

2009/045557. En otra de las configuraciones, un producto en barra puede proveer un escurrimiento de 0,8 hasta 1,4 g de acuerdo con la prueba de escurrimiento en la Máquina de Prueba de Adelgazamiento, Escurrimiento y Desprendimiento. En otra de las configuraciones, el producto en barra puede proveer un desprendimiento de menos de 25%. En otra de las configuraciones, el desprendimiento es de menos de 20, 15, 10, ó 5%. En otra de las configuraciones, la cantidad de desprendimiento es de 1 hasta 6%.

Materiales desodorantes activos

[0023] En ciertas configuraciones, la composición puede incluir cualquier agente desodorante activo conocido. Los ejemplos de agentes desodorantes activos incluyen, pero no están limitados a, agentes antimicrobianos activos, alcoholes, éter 2,4,4'-tricloro-2'-hidroxi-difenílico (Triclosán), cloruro de bencetonio, polihexametilen biguanidas, trietilcitrate, 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), N-(4-clorofenil)-N'-(3,4-diclorofenil)urea (Triclocarbán), haluros de plata, octoxiglicerina (Sensiva™ SC 50) así como varias sales de zinc (por ejemplo, ricinoleato de zinc), bactericidas, y/o bacteriostáticos. El agente desodorante activo puede, de manera ilustrativa, ser incluido en la composición en una cantidad de 0 a 5%, o de 0,01 a 1% en peso, del peso total de la composición. El Triclosán puede, de manera ilustrativa, ser incluido en una cantidad de 0,05% hasta 0,5% en peso, del peso total de la composición.

Agentes gelificantes

[0024] Los agentes gelificantes pueden ser incluidos en los productos antitranspirantes que típicamente contienen agentes de gelificación. Los ejemplos de agentes gelificantes incluyen, pero no están limitados a, ceras, ésteres de ácido graso y alcohol graso, triglicéridos, aceite de soja parcial o totalmente hidrogenado, aceite de ricino parcial o totalmente hidrogenado, otros aceites vegetales parcial o totalmente hidrogenados, alcohol estearílico u otros materiales aceptables desde el punto de vista cosmético, que son sólidos o semi sólidos a temperatura ambiente y proveen una adecuada consistencia para la aplicación a la piel.

[0025] En una de las configuraciones, el agente de gelificación comprende una combinación de aceite de soja hidrogenado y un hidrocarburo de la fórmula C_nH_{2n+2} , en donde n es de 20 hasta 100, y el hidrocarburo es por lo menos 90%

lineal. En esta configuración, la composición antitranspirante tiene una estructura que provee una mejor liberación del antitranspirante a la piel. En lugar de utilizar un nivel típico de 17% en peso de antitranspirante, se puede utilizar un nivel de 10% en peso y todavía proveer el mismo nivel de reducción clínica de la humedad que el nivel de 17% en peso. Al reducir el nivel de antitranspirante en esta configuración, se reduce la cantidad de material que contribuye a la decoloración amarilla. Esto resulta en menores niveles de la decoloración amarilla.

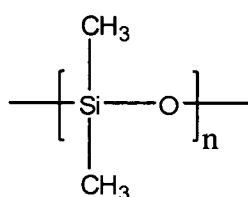
[0026] En ciertas configuraciones, el aceite de soja total o parcialmente hidrogenado es aquél que se describe en la US2008/0187504A1 y en la US2008/0187503A1. El aceite de soja hidrogenado de la US2008/0187504A1 está casi, pero no totalmente hidrogenado. La cantidad de hidrogenación se mide mediante el valor del índice de yodo. El valor del índice de yodo se puede medir mediante el ASTM D5554-95 (2006). El valor del índice de yodo del aceite de soja hidrogenado que se utiliza en la presente es mayor de 0 a 20. En una de las configuraciones, el valor del índice de yodo es de 1 a 5. El aceite de soja parcialmente hidrogenado de la US2008/0187503A1 tiene un punto de fusión de -15 °C (5 °F) hasta 38 °C (100 °F). En otra de las configuraciones, el punto de fusión es de 26 °C (80 °F) hasta 38 °C (100 °F). Para obtener el punto de fusión deseado, el aceite puede ser parcialmente hidrogenado o una mezcla de ceras y/o aceites no hidrogenados con ceras y/o aceites parcial o totalmente hidrogenados.

[0027] El aceite de soja parcial o totalmente hidrogenado está presente en una cantidad de hasta 20% en peso de la composición. En otra de las composiciones, la cantidad es de hasta 10% en peso. En una de las configuraciones, la cantidad es de por lo menos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ó 9% en peso. En otra de las configuraciones, la cantidad es de menos de 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1% en peso. Cualquiera de las cantidades mínimas y máximas precedentes pueden ser combinadas para formar cualquier rango de valores.

[0028] El hidrocarburo es un hidrocarburo de la fórmula C_nH_{2n+2} , en donde n es de 20 a 100, y el hidrocarburo es por lo menos 90% lineal. En una de las configuraciones, el hidrocarburo es una parafina. En otra de las configuraciones, el hidrocarburo es polietileno/polimetileno. Un ejemplo de polietileno se puede encontrar en la patente estadounidense No. 6.503.491. En otra de las configuraciones, el polietileno tiene un peso molecular promedio en peso de 300 hasta 3000 y un punto de fusión de 50 hasta 129 °C.

Silicona volátil

[0029] Las composiciones de acuerdo con la presente invención pueden incluir una silicona volátil. En una de las configuraciones, la silicona volátil es un polidimetilsiloxano cíclico volátil (ciclometicona), por ejemplo, ciclopentasiloxano. Por material volátil se quiere decir que el material tiene una presión de vapor medible a temperatura ambiente. De manera preferible, el polidimetilsiloxano cíclico volátil es ciclometicona. Se pueden utilizar varios tipos de ciclometiconas. Como ilustración, y no a manera de limitación, las siliconas volátiles son uno o más elementos seleccionados de los polidimetilsiloxanos cíclicos tales como aquéllos representados por la Fórmula I:



en donde n es un entero con un valor de 3 a 7, en particular de 5 a 6. Los ejemplos ilustrativos de ciclometiconas adecuadas son DC-345 y DC-245, manufacturadas por Dow Corning Corporation, Midland, MI. Estos tipos incluyen un tetramero (octilmetilciclotetrasiloxano) y un pentámero (decametilciclopentasiloxano). En una de las configuraciones, la cantidad de silicona volátil en la composición es de 5 hasta 70% en peso de la composición. En otra de las configuraciones, la cantidad es de 25 hasta 45% en peso.

Emolientes

[0030] La composición puede contener emolientes en cualquier cantidad deseada para alcanzar un efecto emoliente deseado. Los emolientes son conocidos en la técnica y se utilizan para impartir un efecto demulcente sobre la piel. Son preferibles los emolientes no volátiles en la presente invención. Las clases de emolientes no volátiles incluyen emolientes con silicona y sin silicona. Los emolientes no volátiles sin silicona incluyen benzoato de alquilo C₁₂₋₁₅. El material de silicona no volátil puede ser un poliétersiloxano, polialquilarilsiloxano o copolímero de poliétersiloxano. Un ejemplo ilustrativo de material de silicona no volátil ilustrativo en la presente invención es trimeticona de fenilo. Los ejemplos no limitantes de emolientes se pueden encontrar en la patente estadounidense No. 6.007.799. Los ejemplos incluyen, pero no están limitados a, 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 sorbitán, alcohol cetílico, aceite de ricino hidrogenado, estearato de estearilo, glicéridos de soja hidrogenado, 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, isononanonoato de isononilo, isononanonoato de isodecilo, isononanonoato de isotridecilo, palmitato de 2-etil hexilo, estearato de 2-etil hexilo, di-adipato de (2-etil hexilo), di-succinato de (2-etil hexilo), miristato de isopropilo, palmitato de isopropilo, estearato de isopropilo, octacosanol, estearato de butilo, monoestearato de glicerilo, polietilenglicoles, ácido oleico, trietilenglicol, lanolina, aceite de ricino, alcoholes de lanolina acetilada, lanolina acetilada, petrolato, éster isopropílico de lanolina, ácidos grasos, 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, aceites vegetales, oleato de isodecilo, neopentanoato de isostearilo, miristato de miristilo, etoxi miristato de oleilo, estearato de diglicol, monoestearato de etilenglicol, estearato de miristilo, lanolato de isopropilo, ceras de parafina, ácido glicirrízico, hidroxietil estearato de amida.

[0031] La composición puede contener adicionalmente sales inorgánicas ionizables. Estas sales ionizables son de la forma M_aX_b en donde $a=1$ ó 2 , y $b=1$ ó 2 ; M es un elemento seleccionado de Na^{+1} , Li^{+1} , K^{+1} , Mg^{+2} , Ca^{+2} , Sr^{+2} , así como Zn^{+2} , y X es un elemento seleccionado de cloruro, bromuro, yoduro, citrato, gluconato, lactato, glicinato, glutamato, ascorbato, aspartato, nitrato, fosfato, hidrogenofosfato, dihidrogenofosfato, formiato, maleato, succinato, carbonato bicarbonato, sulfato e hidrogenosulfato. En ciertas configuraciones, las sales seleccionadas se escogen de $NaCl$ y $ZnCl_2$. Como será apreciado por aquellas personas expertas en la técnica, mientras pueda ser posible bajo ciertas circunstancias añadir una sal directamente a una porción de la mezcla durante la manufactura, se desea añadir la sal como una mezcla o solución salina en un portador o solvente, particularmente agua. Por supuesto, se pueden elaborar varias concentraciones de la premezcla salina.

[0032] La composición también puede contener materiales particulados, que incluyen, pero no están limitados a, talco, mica, encapsulados de fragancia o almidones modificados hidrofóbicamente, tal como octenil succinato de almidón y aluminio (MACKADERM™ ASTRO-DRY™ de McIntyre Group Ltd.). Si la composición está en una forma líquida y se dispensa a través de un aplicador de bolita, el tamaño de partícula promedio del material suspendido se dimensiona de

manera tal que pueda pasar a través de la aplicación para prevenir que el aplicador se averíe. Usualmente, el tamaño de partícula promedio no excede de 150 micrones.

[0033] En ciertas configuraciones, la composición también puede contener como ingrediente opcional por lo menos un alfa, beta éster insaturado que contrarreste el mal olor o mezclas de dichos materiales. En ciertas configuraciones, el nivel de la composición que contrarresta el mal olor que libera un beneficio de control del olor que se puede percibir cuando se libera desde una composición antitranspirante y/o desodorante es de 0,05 hasta 0,45% en peso sobre la base del peso de toda la composición. Los materiales que contrarrestan el mal olor de alfa, beta ésteres insaturados se incorporan en la fase oleaginosa de una composición antitranspirante. Los ejemplos de estos componentes que contrarrestan el mal olor se pueden encontrar en la patente estadounidense No. 6.610.648 y la patente estadounidense No. 6.495.097, que se incorporan en la presente sólo por su revelación de los alfa, beta ésteres insaturados. Por ejemplo, en esta invención, la mezcla de alfa, beta ésteres insaturados que neutralizan el olor demuestra una estabilidad inesperada en las composiciones que contienen una baja relación de metal:cloruro (M:Cl) de sales libres de glicina. Los ejemplos de alfa, beta ésteres insaturados se pueden encontrar en la WO 2005/025523, que se presentó en los Estados Unidos de América como la solicitud estadounidense No. 10/571.488, las cuales se incorporan en la presente como referencia en la medida que no entren en conflicto con la revelación en esta memoria descriptiva.

[0034] Los ejemplos de los alfa, beta ésteres insaturados incluyen, pero no están limitados a:

(1) ésteres alquílicos del ácido 3-fenil-2-propenoico en donde R^1 es un sustituyente en el anillo de benceno y se selecciona de un alquilo, un alcoxi, un arilo o un arilo sustituido. En ciertas configuraciones, R^1 se selecciona 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 subsistente que reemplaza el hidrógeno del ácido carboxílico para formar el éster en donde R^2 tiene más de 6 átomos de carbono, un arilo, o un grupo arilo sustituido, en ciertas configuraciones R^2 es un alquilo C_6 a C_{12} o es un grupo bencilo; y

(2) un éster de ácido fumárico o maleico que tiene cadenas lineales de carbono en el éster de 3 hasta 9 carbonos, por ejemplo fumarato de dihexilo;

(3) éster de ácido e-fenil propenoico seleccionado de metoxi cinamato de octilo, cinamato de feniletilo, cinamato de bencilo;

(4) un éster alifático insaturado, tal como fumarato de dihexilo.

[0035] La composición puede comprender además opcionalmente materiales absorbentes, tal como almidón de maíz, talco, arcilla, poliacrilato de sodio y/o fibra de algodón; y/u otros materiales, tales como fragancias, colorantes, etc.

[0036] Cuando el agua está presente, por ejemplo en una composición líquida para aplicador de bolita, la cantidad de agua en la composición es la cantidad para completar un 100% en peso de la composición después de que todos los materiales, incluyendo cualquier material opcional, sean añadidos a la composición. En ciertas configuraciones, la cantidad de agua es de por lo menos 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, u 85% en peso de la composición.

[0037] El total de los sólidos de la composición es la cantidad de materiales no volátiles en la composición. El porcentaje de sólidos se mide por medio de un analizador de humedad/sólidos CEM Smart System que utiliza energía de microondas para secar las muestras. En una de las configuraciones, el total de sólidos es de menos de 25%. En otra de las configuraciones, el total de sólidos es de menos de 20%.

[0038] En la forma de aerosol, se puede utilizar cualquier propelente para aerosol.

[0039] La composición conforme se provee en la presente se describe y reivindica con referencia a sus ingredientes, como es usual en la técnica. Como podría ser evidente a una persona experta en la técnica, los ingredientes pueden en algunos casos reaccionar unos con otros, de manera que la verdadera composición de la formulación final puede no corresponder exactamente con los ingredientes listados. De esta manera, se debe entender que la invención se extiende al producto de la combinación de los ingredientes listados.

[0040] Las composiciones de la presente invención pueden ser manufacturadas utilizando los métodos conocidos en la técnica. Típicamente, los ingredientes se combinan y calientan para fundir los componentes (diferentes del relleno inerte), y los componentes fundidos (junto con el relleno inerte particulado) se mezclan. Deseablemente, los materiales volátiles, tales como los materiales de la fragancia, se incorporan en la composición en etapas posteriores del ciclo de mezclado, con el fin de evitar la volatilización de los mismos. Después del mezclado, la composición fundida puede ser vertida directamente en los dispensadores, después de lo cual las composiciones se endurecen en un sólido, y el contenedor se tapa para preservar el producto hasta su uso.

[0041] A continuación se presentan los ejemplos de la presente invención. Estos ejemplos son ilustrativos y no limitantes de la presente invención. En los siguientes ejemplos, todas las cantidades están en porcentaje del peso total de la composición.

[0042] Para preparar las composiciones en barra, los emolientes se colocan en un vaso de precipitado de 600 ml. Los emolientes se calientan con remoción a 65 °C. Se añaden los agentes de gelificación, y la mezcla se calienta a una temperatura de 82 a 85 °C. La mezcla se enfría a 80 °C, y se añade ciclometicona, que se precalienta a 70 °C. La mezcla se enfría a 75 °C y se añade el antitranspirante. La temperatura se incrementa a 80 °C y se mantiene por 10 minutos, y se añaden los ingredientes restantes y se mezcla por un minuto. La mezcla se vierte en contenedores ovalados del tipo que se utiliza para antitranspirantes/desodorantes, y se colocan en una nevera a 4 °C por 15 minutos. El enfriamiento se completa a temperatura ambiente.

[0043] La compresión se mide utilizando un Texture Analyzer (modelo #TA-XT21 de Texture Technologies Corp) equipado con una sonda de extremo cuadrado de 19 mm. El antitranspirante en barra se remueve del barril y se coloca en un soporte de muestra de dureza. La muestra se coloca de manera que 2,54 cm (1 pulgada) de la muestra, medida en el borde de la porción abovedada queda expuesta desde el Soporte de Muestras de Compresión para la prueba. Se cierra la cubierta del soporte de muestra de dureza, y el soporte de muestra se posiciona de manera que la hoja se ponga en contacto en el punto medio de la muestra expuesta. El instrumento se fija para una corrida a 1,0 mm/s a una distancia de 5,0 mm. Se registra el valor pico de la curva de compresión como el valor de la dureza de la barra en gramos.

[0044] El color se puede medir por medio del sistema L* a* b* establecido por la Comisión Internacional de Iluminación (CIE - Commission Internationale d'Eclairage). (Ver por ejemplo, McClelland, D., Macworld® Photoshop®4 Bible, IDG Books Worldwide, Inc. 1997, pp. 157-184).

[0045] En ciertas configuraciones, las composiciones de la invención pueden alcanzar un valor delta b* de 4 o menos después de 3 ciclos de uso y lavado simulados de acuerdo con la prueba de Uso y Lavado Simulados que se describe a continuación. En otras configuraciones, el valor delta b* no es de más de 3,5, 3, 2,5, 2, 1,5, 1, ó 0,5. En otras configuraciones, cualquiera de los valores delta b* precedentes pueden ser obtenidos después de 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 20, ó 25 ciclos.

Prueba de uso y lavado Simulados

[0046] Se preparan pedazos de tejido de muestra con el producto: Se obtienen pedazos de tejido de muestra con sebo de Testfabrics, Inc, con 0,6 g de sebo aplicado en gotas al tejido de algodón de punto #460, de 7,6 cm x 10,2 cm (3" x 4").

- Se toman tres pedazos de tejido de muestra de algodón de punto de 7,6 cm x 15,2 cm (3" x 6") (tejido de algodón de punto #460 de Testfabrics, Inc.);

- Se coloca un cuadrado de espuma de soporte (4 cm x 5 cm, lámina de polietileno espumado) en el banco de laboratorio y se coloca el pedazo de tejido de muestra sobre la parte superior, centrando el cuadrado en la mitad inferior del pedazo de tejido de muestra;

- Se coloca la máscara de plástico (plantilla) sobre el cuadrado de soporte y se presiona hacia abajo y alrededor de los bordes, surgiendo el tejido sobre el soporte;

- Aplicar de 0,23 g a 0,27 g de producto de la barra antitranspirante, esparciendo tan uniformemente como sea posible. El área tratada es de 20 cm² (4 cm x 5 cm);

- Se coloca un pedazo de tejido de muestra con sebo sobre la mitad inferior de este tejido de muestra superior;

- Se hacen coincidir las capas de manera que el agente activo/producto aplicado esté directamente contra el pedazo de tejido de muestra;

- Se coloca un pedazo de tejido de muestra de 7,6 cm x 10,2 cm (3" x 4") (tejido de algodón de punto #460 de Testfabrics, Inc.) sobre el pedazo de tejido de muestra con sebo;

- Se rotan las capas;

- Se aplica una pipeta de 1 mL de sudor ecrino artificial sobre la parte posterior de la mitad del pedazo de tejido de muestra sobre el área en la que se aplicó la barra;

- Después de que el sudor se impregnó en el pedazo de tejido de muestra, se coloca un pedazo de tejido de muestra plano de 7,6 cm x 10,2 cm (3" x 4") sobre la parte superior del sudor;

- Se mantienen juntos los pedazos de tejido de muestra, se voltean nuevamente de manera que las capas estén en este orden (de arriba hacia abajo);

- Plano

- Sebo
 - Producto
 - Plano
 - Se corta una pieza de película de Parafilm® para ajustarse sobre el área tratada de 7,6 cm x 10,2 cm (3" x 4");
 - Se coloca esta película de Parafilm® sobre los pedazos de tejido de muestra en la mitad inferior, cubriendo especialmente la porción del producto;
 - Se ponen las 5 capas en la parte superior de un tubo de PVC con la película de Parafilm® siendo la capa más externa;
 - Envolver una banda elástica alrededor de los pedazos de tejido de muestra para mantenerlos en su lugar sobre el tubo y asegurar la envoltura con sujetadores o ligas de goma;
 - La disposición final desde arriba hacia abajo es:
 - Banda elástica
 - Película de Parafilm®
 - Pedazo de tejido de muestra en blanco superior
 - Pedazo de tejido de muestra tratado con sebo
 - Pedazo de tejido de muestra con producto/sudor con el producto mirando hacia arriba
 - Pedazo de tejido de muestra en blanco inferior
 - Tubo de PVC
- [0047] Se colocan los pedazos de tejido de prueba en un horno:
- se calientan los pedazos de tejido de prueba pretratados en un horno (LabLine instruments Modelo 7085)
 - se calientan en el horno a 40,6 °C (105 °F) por un tiempo de 16 a 18 hrs (sin control de humedad en el horno).
- [0048] Lavado y secado:
- Se desenrollan los pedazos de tejido de prueba y se eliminan la película de Parafilm® y los parches de sebo. Los grupos de pedazos de tejido de prueba se pueden colocar en una bolsa de plástico abierta en un lugar oscuro durante la noche antes del lavado;
 - Se fija la lavadora en tamaño de carga "Media", "Caliente/Frío" (lavado/enjuague), "Normal";
 - Ajustar la temperatura del agua a 40,6 °C ± 1 °C (105 °F ± 2 °F);
 - Después de que se ha llenado la máquina, se pone 100 ml de detergente Dynamo (fórmula regular) o 40 ml de detergente Dynamo (fórmula 2x),

2 toallas blancas de algodón y 4 franelas de algodón blancas como lastre y los pedazos de tejido de muestra;

- Después de que se realizó el lavado, se seca toda la carga por 45 minutos fijándola en “algodón/calor elevado”;
- Se remueven los pedazos de tejido de muestra de la secadora, se ordenan en grupos de producto y se coloca cada agrupación en una bolsa de plástico sellable separada hasta que se realicen las lecturas de color.

[0049] Lecturas de intensidad utilizando un Minolta Chromameter CR-300, iluminant D65, fijado para leer los valores L-a-b:

- Se colocan los pedazos de tejido de muestra sobre un respaldo de color blanco (tal como un papel para impresora láser, aproximadamente 10 hojas en una pila);
- Se presiona “Calibrar” y se mide contra una baldosa de cerámica;
- Se miden los valores L-a-b del respaldo de papel (como referencia solamente);
- Se miden los valores L-a-b del área en blanco del pedazo de tejido de muestra (3 puntos);
- Se miden los valores L-a-b del área con la decoloración amarilla del pedazo de tejido de muestra (3 puntos);

Se calculan delta L, delta a, delta b* (diferencia entre el valor del área tratada y el área no tratada del pedazo de tejido de muestra) y delta E (cambio general en el color).

[0050] Por cada reducción de 0,2 en el valor delta b*, existe una diferencia notable para el consumidor en el nivel de decoloración amarilla.

[0051] Se utilizan las fórmulas a continuación para producir el sebo y el sudor artificial. Los mismos se preparan al mezclar los ingredientes.

Sudor ecrino artificial	% en peso
NaCl	0,24
Lactato de Na (60%)	0,33
Urea	0,03
KCl	0,03
H2O DI	99,37

Sebo Spangler	% en peso
Ácido linoleico	5
Escualeno	5
Ácido oleico	10
Aceite de coco	15
Aceite de oliva	20
Colesterol	5
Ácido esteárico	5
Ácido palmítico	10
Parafina	10
Esperma de ballena	15

(sintético)	
-------------	--

[0052] La composición antitranspirante se puede utilizar en un método para reducir y/o eliminar la decoloración amarilla en las prendas de vestir. La composición antitranspirante se puede aplicar a una persona en una aplicación típica a un área de la axila. Luego, la persona lleva sus prendas de vestir. Durante el uso, algo de la composición antitranspirante se transfiere a la prenda de vestir en las áreas que están en contacto con el área en donde se aplica la composición antitranspirante. Hay suficiente cantidad de antioxidante que se transfiere al tener una concentración suficientemente elevada de antioxidante en la composición, una cantidad suficiente de la composición antitranspirante se transfiere a la prenda de vestir, o una combinación de ambas.

[0053] El calor corporal y las temperaturas más elevadas durante el lavado o el secado podrían hacer que los ácidos grasos presentes en el sebo de la persona se oxiden, lo que produce la decoloración amarilla. La presencia de antioxidantes en el antitranspirante reduce o elimina la oxidación, lo que reduce o elimina la decoloración amarilla.

[0054] El efecto de este método se puede incrementar cuando se reduce el nivel de antitranspirante. Teniendo menos aluminio se reduce la cantidad de sebo que se puede fijar a la prenda de vestir.

CONFIGURACIONES ESPECÍFICAS

[0055] La invención se describe adicionalmente en los siguientes ejemplos. Los ejemplos son simplemente ilustrativos y de ninguna forma limitan el alcance de la invención conforme se describe y reivindica.

[0056] A continuación se presentan algunos ejemplos de las fórmulas para los antitranspirantes basados en barras que se pueden preparar de acuerdo con la invención. La cera sintética a continuación es un hidrocarburo de la fórmula C_nH_{2n+2} , en donde n es de 20 hasta 100, y el hidrocarburo es por lo menos 90% lineal y el aceite de soja hidrogenado tiene un valor de índice de yodo de hasta 20.

Ingrediente	% en peso
Benzoato de alquilo C12-15	4-15
Diestearato de PEG-8	1-6
Aceite de soja hidrogenado	0-10
Cera sintética	5-20
pentaeritritil tetra-di-t-butil hidroxihidrocinnamato (Tinogard TT™)	0,001-0,5

Ingrediente	% en peso
Ácido cítrico al 50%	0,001-0,5
Ciclometicona DC 345	25-60
BHT	0,2
Tetraclorohidrex de aluminio-circonio y glicina	1-24
Fragancia	0,5-2

Ingrediente	% en peso
Benzoato de alquilo C12-15	4-15
Diestearato de PEG-8	1-6
Aceite de soja hidrogenado	0-10
Cera sintética	5-20
pentaeritritil tetra-di-t-butil hidroxihidrocinamato (Tinogard TT™)	0,04
Ácido cítrico al 50%	0,1
Ciclometicona DC 345	25-60
BHT	0,1
Tetraclorohidrex de aluminio-circonio y glicina	1-24
Fragancia	0,5-2

Ingrediente	% en peso
Benzoato de alquilo C12-15	4-15
Diestearato de PEG-8	1-6
Aceite de soja hidrogenado	0-10
Cera sintética	5-20
pentaeritritil tetra-di-t-butil hidroxihidrocinamato (Tinogard TT™)	0,02
Ácido cítrico al 50%	0,5
Ciclometicona DC 345	25-60
BHT	0,5
Tetraclorohidrex de aluminio-circonio y glicina	1-24
Fragancia	0,5-2

[0057] EJEMPLO A

[0058] La siguiente es la Fórmula base que se utiliza en los estudios a continuación. En los estudios a continuación, se incluyen materiales adicionales. Cuando ellos se incluyen, las cantidades de los materiales se ajustan de manera que la composición llega al 100% en peso.

	% en peso
Benzoato de alquilo C12-15	14,94
Diestearato de PEG-8	4,00
Aceite de soja hidrogenado	3,50
Cera sintética	13,00
pentaeritritil tetra-di-t-butil hidroxihidrocinamato (Tinogard TT™)	0,02
Ácido cítrico al 50%	0,04

Ciclometicona DC 345	48,63
Tetraclorohidrex de aluminio-circonio y glicina	14,12
Perfume	1,75
	100,00

[0059] La fórmula anteriormente mencionada se preparó con los materiales adicionales en los estudios mencionados a continuación y se comparan contra productos comercialmente disponibles. En cada una de las comparaciones, se utilizaron los productos en la prueba de Uso y Lavado Simulados que se describe líneas arriba. Los mismos se corrieron en 3 ciclos de la prueba de uso y lavado antes de ser sometidos a las pruebas. Las pruebas para delta b* se produjeron después de la completación del tercer ciclo. En algunos estudios, ellos se sometieron a las pruebas después de un tiempo adicional de asentamiento a temperatura ambiente (aproximadamente 23 °C) por 1 semana o un mes (conforme se indica a continuación). Los productos antitranspirantes de la competencia se adquirieron en los Estados Unidos de América.

[0060] Los resultados de un estudio no se pueden comparar con los resultados de los otros estudios. El agua utilizada en la prueba de Uso y Lavado fue del suministro de agua local. Podrían haber variaciones en los niveles de cloro en el agua, o podría haber variaciones en la calidad del agua, tal como después de una lluvia reciente.

[0061] Estudio 1

	antitranspirante Mennen SpeedStick TM 24/7 Fresh Rush	Fórmula base	antitranspirante Sure Invisible Solid
delta b*	3,89	3,04	5,89

[0062] Estudio 2

	antitranspirante Mennen SpeedStick TM 24/7 Fresh Rush	Fórmula base
delta b*	7,1	5,9

[0063] Estudio 3

	Fórmula base	Fórmula base + 0,1% BHT	Fórmula base + 0,25% acetato de vitamina E	Fórmula base con cantidades dobladas de pentaeritritil tetra-di-t-butil hidroxihidrocinamato (Tinogard TT TM) y ácido cítrico
delta b*	4,10	2,80	6,07	3,35
delta b* + 1 mes	12,7	4,45	13,44	10,01

[0064] Estudio 4

	anti-transpirante Mennen SpeedStick TM 24/7 Fresh Rush	Fórmula base + 0,1% BHT	anti-transpirante Secret Invisible Solid	anti-transpirante Dove Ultimate Beauty Care	anti-transpirante Secret Flawless
delta b*	2,42	1,96	2,64	2,49	2,99
delta b* + 1 semana	2,57	2,01	2,97	2,79	3,55

[0065] Estudio 5

	anti-transpirante Mennen SpeedStick TM 24/7 Fresh Rush	Fórmula base +0,1% BHT	anti-transpirante Old Spice Ever Clear	anti-transpirante Old Spice Red Zone
delta b*	33,17	2,54	5,31	2,92

[0066] Estudio 6

	anti-transpirante Mennen SpeedStick TM 24/7 Fresh Rush	Fórmula base + 0,1% extracto de picea abies (GranLux TM AOX-G4)	Fórmula base + 0,15% fitato de sodio	Prototipo + 1% pentaeritritil tetra-di-t-butil hidroxihidrocina-mato (Tinogard TT TM)
delta b*	2,13	1,85	1,99	1,64

[0067] Estudio 7

	antitranspirante Mennen SpeedStick TM 24/7 Fresh Rush	Fórmula base +0,1% sal trisódica del ácido metilglicinadiacético (Trilon M TM de BASF)
delta b*	2,20	2,06

[0068] Estudio 8

	anti-transpirante Mennen SpeedStick TM 24/7 Fresh Rush	Fórmula base + 0,15% disuccinato de etilendiamina trisódica (NatrIquest E-30 TM)	Fórmula base + 0,1% BHT +0,04% pentaeritritil tetra-di-t-butil hidroxihidro-cinamato (Tinogard TT TM)	Fórmula base + 0,25% tocoferol

delta b*	2,73	3,05	2,04	4,63
----------	------	------	------	------

[0069] EJEMPLO B

[0070] En este ejemplo, se evalúa la cafeína como un antioxidante en una composición en emulsión. Las fórmulas son:

Material	% en peso		
	Sin AT	Con ZAG	Con ZAG & Cafeína
Estearet-2	3	3	3
Estearet-20	1,5	1,5	1,5
PEG-15	2	2	2
Agua	C.S.	C.S.	C.S.
Tetraclorohidrex de aluminio-circonio y glicina (ZAG)	0	22	22
Cafeína	0	0	0,2

Se prepara al fundir los Ingredientes oleaginosos y mezclándolos con el agua. Se añaden el ZAG y cafeína después de la formación de la emulsión.

[0071] Los productos junto con el antitranspirante Mennen SpeedStick™ 24/7 Fresh Rush se utilizaron en la prueba de Uso y Lavado Simulados que se describe líneas arriba. Ellos fueron corridos en 3 ciclos de la prueba de uso y lavado antes de ser sometidos a las pruebas. La prueba para delta b* se produjo después de completarse el tercer ciclo. Después de 3 ciclos, las muestras se almacenaron en una cámara oscura a temperatura ambiente por un mes y se volvieron a someter a las pruebas. Ellos se retornaron a la cámara oscura a temperatura ambiente por un segundo mes y volvieron a someter a las pruebas. Adicionalmente, se midió delta E (estándar 1976) junto con delta b*. Delta E es $\Delta E = ((L_1-L_2)^2 + (a_1-a_2)^2 + (b_1-b_2)^2)^{1/2}$. Los resultados se muestran en la tabla a continuación.

valores de delta b* para las muestras	3er ciclo	1 mes	2 meses
antitranspirante Mennen SpeedStick™ 24/7 Fresh Rush	1,67	4,86	14,06
Sin Antitranspirante (AT)	0,01	3,41	4,61
Con 22% en peso de ZAG	1,28	8,30	9,46
Con 22% en peso de ZAG y 0,2% en peso de cafeína	0,92	5,83	6,20

valores de delta E para las muestras	3er ciclo	1 mes	2 meses
--------------------------------------	-----------	-------	---------

antitranspirante Mennen SpeedStick TM 24/7 Fresh Rush	4,34	7,62	22,87
Sin Antitranspirante	0,82	3,62	4,87
Con 22% en peso de ZAG	1,70	8,78	9,92
Con 22% en peso de ZAG y 0,2% en peso de cafeína	1,16	6,18	6,49

[0072] Se puede apreciar que la adición de la cafeína a la composición con ZAG redujo el nivel de la decoloración amarilla que se mide mediante delta b*.

Reivindicaciones Division

1. Una composición antitranspirante que comprende:
 - a) una base;
 - b) un activo de antitranspirante y
 - c) un antioxidante que comprende hidroxihidrocinamato de tetra- di -t-butil pentaeritritilo., en una cantidad que es al menos 10% mayor a una cantidad requerida para estabilizar la composición antitranspirante, de modo que el antioxidante sea capaz de reducir o eliminar el descoloramiento amarillo en la ropa, cuando la composición antitranspirante se pone en contacto con la ropa.
2. La composición de la reivindicación anterior, donde al activo de antitranspirante está presente en una cantidad de 10% en peso o menos de la composición.
3. La composición de cualquier reivindicación anterior que comprende además un agente quelante.
4. La composición de cualquier reivindicación anterior, donde la composición tiene menos de 10 ppm de hierro.
5. La composición de cualquier reivindicación anterior, donde el activo antitranspirante antes de combinarse en la composición tiene menos de 20 ppm de hierro.
6. La composición de cualquier reivindicación anterior, donde la composición es una barra y la base comprende un agente gelificante que comprende un hidrocarburo de la fórmula C_nH_{2n+2} , donde n es de 20 a 100 y el hidrocarburo es al menos 90% lineal y un aceite de soja hidrogenado con un valor de yodo hasta 20.

7. Un método para reducir o eliminar el amarilleamiento en la ropa que comprende:

a) aplicar a una persona una composición antitranspirante que comprende:

- i) una base y
- ii) un antioxidante que comprende hidroxihidrocinamato de tetra-di -t-butil pentaeritrito., en una cantidad que es al menos 10% mayor a una cantidad requerida para estabilizar la composición antitranspirante, de modo que el antioxidante sea capaz de reducir o eliminar el descoloramiento amarillo en la ropa, cuando la composición antitranspirante se pone en contacto con la ropa, y

b) usar una prenda de vestir sobre el área donde se aplicó la composición antitranspirante,

donde una cantidad de antioxidante que se transfiere a la ropa de la persona durante el uso de la ropa es suficiente para reducir o eliminar el amarilleamiento en la ropa.

8. El método de la reivindicación 7, donde además comprende un agente quelante.

9. El método de cualquiera de las reivindicaciones 7-8 donde la composición tiene menos de 10 ppm de hierro.

10. El método de cualquiera de las reivindicaciones 7-9, donde el activo antitranspirante antes de combinarse en la composición tiene menos de 20 ppm de hierro.

11. El método de cualquiera de las reivindicaciones 7-10, donde la composición es una barra y la base comprende un agente gelificante que comprende un hidrocarburo de la fórmula C_nH_{2n+2} , donde n es de 20 a 100 y el hidrocarburo es al menos 90% lineal y un aceite de soja hidrogenado con un valor de yodo hasta 20.

FROM : BRIGARD Y CASTRO

PHONE NO. : 3882780

OCT. 29 2001 01:09PM P2

Brigard & Castro

SANTA FE DE BOGOTA - COLOMBIA

PODER

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros)

domiciliado(s) en

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

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

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

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

Orogado y firmado en

hoy de

Firma

Nombre

VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK

I (We)

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, a Delaware domiciled 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.

domiciled in Carrera 7 No. 16-56, Piso 9, my (our) attorney(s) in fact, with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys.

Granted and signed in New York, N.Y.

this OCT 29 2001 day of 2001

Signature

Name



252373

Form 1

State of New York
County of New York

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

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

Hoy de de
personalmente compareció ante mí
a quien conozco, y de quien me consta que firmó el
anterior documento, debidamente juramentado declaró
y dijo que él es
de

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

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

Estado de
con fecha

y que quien confiere el presente poder es su
representante.

Notario Público (sello)

CERTIFICADO NOTARIAL
PERSONA NATURAL

Hoy de de , compareció(eron)
ante mí

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

Notario Público (sello)

LEGALIZACION POR APOSTILLA ES REQUERIDA.

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

On this OCT 29 1997 day of of
personally appeared before me

SCOTT E THOMPSON
to me known, and known to me to be the person who
signed the foregoing instrument who being by me duly
sworn did depose and say that he (she) is the
**VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY**

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

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

State of Delaware
under date of May 13, 1997

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

Rosie S. Dizon
Notary Public (Seal)

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

On this OCT 29 2001 day of of
personally appeared before me

SCOTT E THOMPSON
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.

Rosie S. Dizon
Notary Public (Seal)

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

Apostille

(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

1. Country: **United States of America**

This public document

2. has been signed by **Norman Goodman**

3. acting in the capacity of **County Clerk**

4. bears the seal/stamp of the county of **New York**

Certified

5. At New York, New York 6. the 30th day of October 2001

7. by Special Deputy Secretary of State, State of New York

8. No. NYC-9786540B

9. Seal/Stamp

10. Signature



Aqil M. Qureshi

Special Deputy Secretary of State

APOSTILLE

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

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

CERTIFICADO

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

100% of the respondents were female, and 90% were aged 18-34 years. The majority of respondents were students (60%), followed by employees (20%), and others (20%). The majority of respondents were from the United States (60%), followed by Canada (20%), and others (20%). The majority of respondents were from the United States (60%), followed by Canada (20%), and others (20%).

Estado de New York	)	252373
	) ss.	
Condado de New York	)	

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

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.

30 de Octubre de 2001

(Firma)

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

20192

*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 1ST DAY OF MARCH 2012
7. BY: Andrew P Sidamon-Eristoff
State Treasurer
8. NO: A450082
9. SEAL/STAMP:
10. SIGNATURE



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

Certificate Number: 123223478

Verify this certificate at

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

8919-01-CO-01-PC

I, Brenda Matthews, of COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, do hereby declare that the copy attached hereto is a true photocopy of the assignment of United States Patent Application Serial No. 61/286,404 filed December 15, 2009.



Brenda Matthews
Patent Administrator
Colgate-Palmolive Company

Subscribed and sworn to
Before me this 23rd day
of February 2012

x 

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

ASSIGNMENT

WHEREAS, WE, **Anne Gale, Richard Adams, Marie Johansson, Rebecca Tinsley** (below referred to as ASSIGNORS), residing, respectively, as set forth hereinafter, have made an invention for which application for Letters Patent of the United States was filed in the United States Patent and Trademark Office as Provisional Application Serial No. **61/286,404**, filed **December 15, 2009**, naming the ASSIGNOR(S) as inventor(s), and entitled "**Antiperspirant That Reduces/Eliminates Yellowing On Clothing;**" 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 08854 (below referred to as "ASSIGNEE"), is desirous of obtaining the entire right, title and interest in and to the aforesaid invention and patent application and corresponding patent rights worldwide;

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

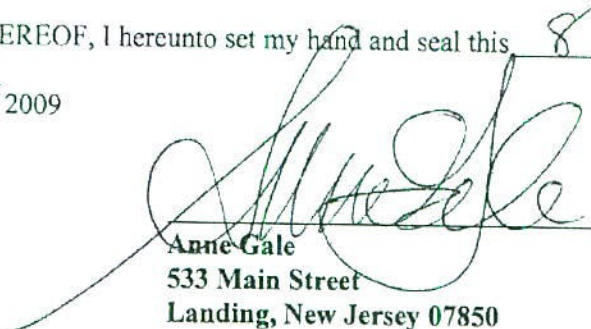
ASSIGNOR(S) hereby covenant that ASSIGNOR(S) have full right to convey the entire interest herein assigned, and that ASSIGNOR(S) have not executed, and will not execute, any agreement in conflict herewith;

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

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

This Assignment is effective as of: December 15, 2009
(date of filing)

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 8 day of
December 2009


Anne Gale
533 Main Street
Landing, New Jersey 07850

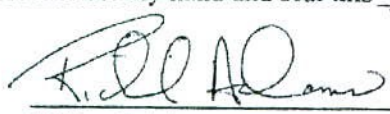
State of New Jersey
County of Middlesex

On this 8 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 OF NEW JERSEY
I.D. # 2382676
Commission Expires 2/24/2014

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 4th day of December 2009.


Richard Adams
38 Wexford Drive
Monmouth Junction, New Jersey 08852

State of New Jersey
County of Middlesex

On this 4 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 OF NEW JERSEY
I.D. # 23825
Commission Expires 4/27/2014

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 8 day of
December 2009.

Marie Johansson
Marie Johansson
22 East Drive
Watchung, New Jersey 07069

State of New Jersey
County of Middlesex

On this 8 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. 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 11 day of December 2009.



Rebecca Tinsley
254 Perry Drive
North Brunswick, New Jersey 08902

State of New Jersey
County of Middlesex

On this 11 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 OF NEW JERSEY
23825
Commission Expires 2/24/2014

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 01 de marzo de 2012
7. por Andrew P. Sidamon-Eristoff, Tesorero de Estado
8. No. A450082
9. Sello/timbre

10. Firma

(Firma)

Hay un sello que dice:

EL GRAN SELLO DEL ESTADO DE NEW JERSEY

Certificado Número: 123223478
Verifique este sello en línea en
https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp

8919-01-CO-01-PC

Yo, Brenda Matthews de COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, por la presente declaro que la copia anexa es una fotocopia verdadera de la cesión de la solicitud de patente de los Estados Unidos Serial No. 61/286,404 presentada el 15 de diciembre de 2009.

(firma)
Brenda Matthews
Administradora de Patentes
Colgate-Palmolive Company

Suscrito y jurado ante mí este 23 de febrero 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, Anne Gale, Richard Adams, Marie Johansson y Rebecca Tinsley (referidos abajo como CEDENTES) residentes respectivamente como se establezca mas adelante, hemos hecho una invención para la cual se presentó una solicitud para Título de Patente en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos como solicitud provisional serial No. 61/286,404 el 15 de diciembre de 2009, nombrando los CEDENTES como inventores y titulada "ANTITRANSPIRANTE QUE REDUCE/ELIMINA LA DECOLORACIÓN AMARILLA EN LAS PRENDAS DE VESTIR"; 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: Diciembre 15, 2009
(fecha de presentación)

Expediente de abogado No. 8919P-00-PC

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 08 de diciembre de 2009.

(firma)
ANNE GALE
533 Main Street
Landing, NJ 07850

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex

El 08 de diciembre de 2009, ante mí, 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 5)

Expediente de abogado No. 8919P-00-PC

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 04 de diciembre de 2009.

(firma)
RICHARD ADAMS
38 Wexford Drive
Monmouth Junction, NJ 08852

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex

El 04 de diciembre de 2009, ante mí, 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 5)

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 08 de diciembre de 2009.

(firma)
MARIE JOHANSSON
22 East Drive
Watchung, NJ 07069

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex

El 08 de diciembre de 2009, ante mí, 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 11 de diciembre de 2009.

(firma)
REBECCA TINSLEY
254 Perry Drive
North Brunswick, NJ 08902

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex

El 11 de diciembre de 2009, ante mí, 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



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-050588- -00006-0000

Fecha: 2014-06-09 16:30:08 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 851 DIVISIONAL Folios: 38 39

39

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE L

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO2



No. 14-124137- -00000-0000

Fecha: 2014-06-09 16:30:08 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 38 39☐

Indicación que se solicita una patente.

☐

Datos de identificación del solicitante o de

☐

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 ☐