

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

ENTRADA EN FASE NA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-114814- -00000-0000

Fecha: 2011-09-08 16:45:14 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53

21. **EXPEDIENTE No.** _____

54. **TITULO**

APARATO Y MÉTODO PARA LLENAR UN CONTENEDOR CON AL MENOS

DOS COMPONENTES DE UNA COMPOSICIÓN

51. **CLASIFICACION INTERNACIONAL** _____

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

71. **SOLICITANTE** _____

NEW YORK, NY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

DOMICILIO _____

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

74. **APODERADO** _____

22. **BOGOTÁ, D.C.** _____

AS: 117.770

PETITORIO

**Industria y Comercio**
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-114814- -00000-0000

Fecha: 2011-09-06 16:45:14 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53**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 80.410.337 TP 57492En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de
Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de radicación (del poder). _____

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: HILLIARD, Peter, R., Jr.; HASSAN, Mahmoud; SWANSON, John, H.

Dirección: 141 Old Mine Brook Road, Far Hills, NJ 07931, Estados Unidos de
América; 34 Castleton Avenue, Somerset, NJ 08873, Estados Unidos de América;
191 Fairview Avenue, Rutherford, NJ 07070, Estados Unidos de América,
respectivamente.

Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América respectivamente.

5 PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/US2009/036374Fecha 06.03.2009Publicación Internacional No. WO 2010/101576 A1Fecha 10.09.20106 Título (54): APARATO Y MÉTODO PARA LLENAR UN CONTENEDOR CON AL MENOS DOS
COMPONENTES DE UNA COMPOSICIÓN

7 Clasificación Internacional (51): _____

8 Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

SI ☐NO ☒9 Comprobante de pago No. 11-75312, 11-67991, 11-73853, 11-73854Fecha 02-09-2011

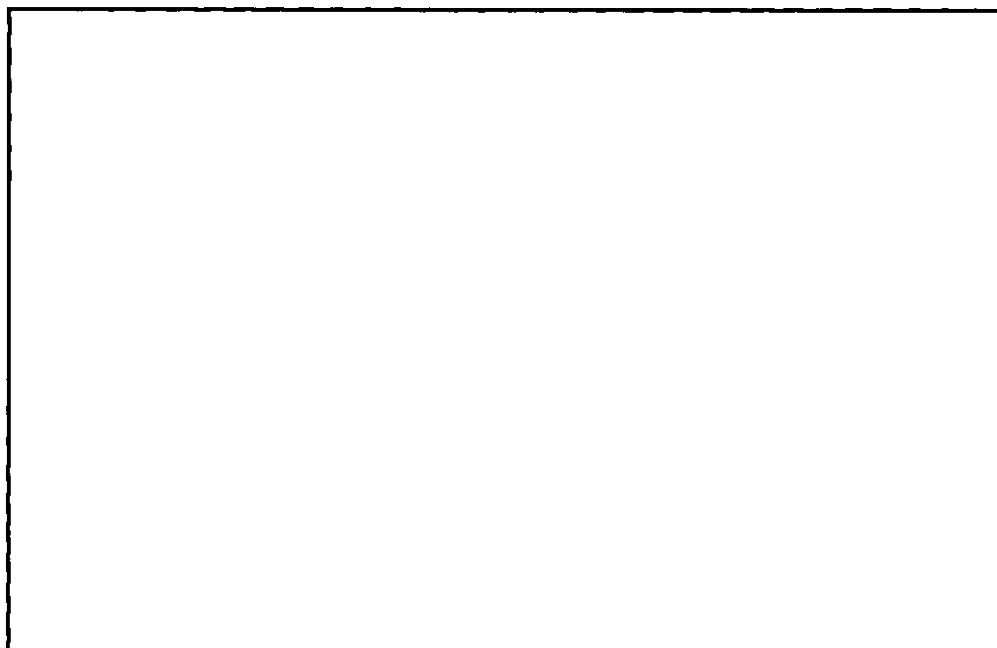
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

10

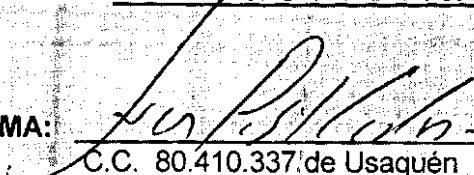
ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. \$ 571.000
- ☒ 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. Fotocopia autenticada.
- ☒ 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 \$ 243.000 (9*\$27.000).

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.

1177200

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



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0075312

Bogotá D.C., Agosto 05 de 2011 - 07:00:02

RECIBIDO DE : BRIGARD

NI 800.134.536

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	391765953	04/08/2011	36.912.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	7 TRAMITES DE SOL. DE DISENOS INDUSTRIALES	571.000.00	571.000.00
				\$571.000.00

SON: **QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-114814-00000-0000

Fecha: 2011-09-06 16:45:14 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Follos: 53

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

Web: www.sic.gov.co e-mail: Info@sic.gov.co Conmutador: (571) 870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Agosto 5 de 2011 - 07:00:12

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Bogotá D.C., Julio 14 de 2011 - 12:15:30

NI 860.047.372

Julio 14 de 2011 - 12:15:55

117770

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

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 11 - 0073853
		Bogotá D.C., Agosto 01 de 2011 - 16:58:42

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	456017306	01/08/2011	29.779.000.00

*** Conceptos Pagados ***				
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	54.000.00	54.000.00
				554.000.00

SON: **CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 11-114814-00000-0000
Fecha: 2011-09-06 16:45:14 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53

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

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 11 - 0073854
		Bogotá D.C., Agosto 01 de 2011 - 16:58:42

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	456017306	01/08/2011	29.779.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO Vr. CONCEPTO
1 50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	54.000.00 54.000.00
			\$54.000.00

SON: **CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable _____
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

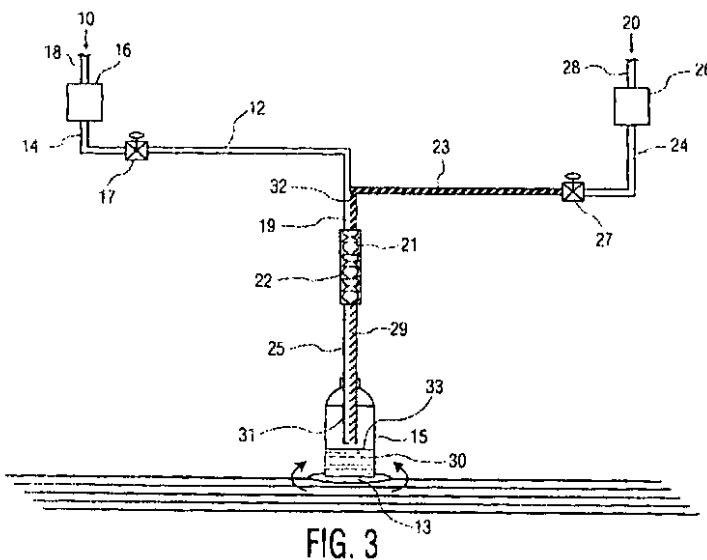
No. 11-114814-00000-0000
Fecha: 2011-09-06 16:45:14 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53



- (51) International Patent Classification:
B01F 3/08 (2006.01) *B65B 3/04* (2006.01)
B01F 3/10 (2006.01) *B65B 43/60* (2006.01)
B01F 5/06 (2006.01)
- (21) International Application Number:
 PCT/US2009/036374
- (22) International Filing Date:
 6 March 2009 (06.03.2009)
- (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): HILLIARD, Peter, R., Jr. [US/US]; 141 Old Mine Brook Road, Far Hills, NJ 07931 (US). HASSAN, Mahmoud [US/US]; 34 Castleton Avenue, Somerset, NJ 08873 (US). SWANSON, John, H. [US/US]; 191 Fairview Avenue, Rutherford, NJ 07070 (US).
- (74) Agent: FERNANDEZ, Amy, M.; Colgate-Palmolive Company, Patent Department, 909 River Road, Piscataway, NJ 08855 (US).
- (81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, 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, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Continued on next page]

(54) Title: APPARATUS AND METHOD FOR FILLING A CONTAINER WITH AT LEAST TWO COMPONENTS OF A COMPOSITION



(57) Abstract: A method for forming a diffuse visual pattern of two or more product components in a container. The method includes providing a filler/mixer having a mixing chamber with up to about 10 mixing elements. A container is positioned after the mixing chamber on a container support that is capable of rotating the container. The components are fed into the mixing chamber to form a mixture. The mixture is fed into the container while it is rotated and concurrently separated from the mixing chamber.

WO 2010/101576 A1

Published:

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

APARATO Y MÉTODO PARA LLENAR UN CONTENEDOR CON AL MENOS DOS COMPONENTES DE UNA COMPOSICIÓN

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

[0001] Existen varias técnicas para proporcionar una apariencia única a un producto empacado. Muchas técnicas están dirigidas al uso de contenedores coloreados y etiquetado atractivo. Otra técnica es usar el producto para proporcionar adicionalmente parte de la apariencia global única del producto. La Patente de los EE.UU. N° 4.159.028 a Barker *et al.* revela una técnica para conformar una composición cosmética de dos partes en un patrón aleatorio de la composición en un contenedor. Ésto incluye rotar el contenedor en un ángulo respecto al conducto de llenado y llenar el contenedor rotante y angulado simultáneamente con las dos partes de la composición. El resultado será un patrón aleatorio de los dos componentes en el contenedor. En la Patente de los EE.UU. a Tanaka se tiene una modificación de la técnica anterior. Aquí los componentes son una base de gel transparente y un material coloreado. Las Patentes 6.213.166, 6.367.519 y 6.516.838 a Thibiant *et al.* están dirigidas a un aparato y un proceso para producir patrones precisos y exactos de remolinos. Las composiciones pueden ser composiciones cosméticas siendo un componente de transparente a translúcido y siendo el contenedor preferido transparente. Se llenan los dos componentes adentro del contenedor a medida que se rota el contenedor. El llenador se levanta afuera del contenedor a medida que el contenedor se llena. Las Patentes de Diseño de los EE.UU. N° 448.281 y 429.146 revelan algunos de los patrones que se pueden producir utilizando los procesos de estas tres patentes. Los productos que se pueden producir en diversos patrones se revelan en la Publicación de Solicitud de Patente de los EE.UU. 2005/0143268 a Sanjeev *et al.* Los patrones que se pueden hacer de esta solicitud de patente incluyen los patrones mostrados en la Patente de Diseño de los EE.UU. 548.599 y la Patente de Diseño de los EE.UU. 552.997. Estas son técnicas interesantes para producir diversos diseños de los productos en contenedores. Mientras que la técnica de la Patente de los EE.UU. 4.159.028 producirá usualmente patrones aleatorios las técnicas de las patentes posteriores están orientadas a formar patrones más definidos geoméricamente.

BREVE SUMARIO DE LA INVENCION

[0002] La invención está orientada a un método para formar en un contenedor una mezcla de patrones difusos de al menos dos componentes, teniendo los al menos dos componentes características visuales distintas, que incluyen el proporcionar un llenador/mezclador que tiene un cámara de mezclado, un conducto de entrada de la cámara de mezclado adentro de la cámara de mezclado para cada uno de los al menos dos componentes, de 0 hasta alrededor de 10 elementos de mezclado, un conducto de salida de la cámara de mezclado, un contenedor después de la cámara de mezclado sobre un soporte de contenedor, siendo el soporte de contenedor capaz de rotar el contenedor; alimentar un primer componente y un segundo componente adentro de la cámara de mezclado para formar una mezcla del primer componente y el segundo componente; rotar concurrentemente el contenedor en una primera dirección y alimentar la mezcla del primer componente y el segundo componente de la cámara de mezclado adentro del contenedor; continuar alimentando la mezcla del primer componente y el segundo componente al contenedor y rotar el contenedor en una segunda dirección, luego separar concurrentemente el contenedor de la cámara de mezclado durante la rotación del contenedor en una primera dirección y en una segunda dirección. Opcionalmente se puede repetir la rotación del contenedor en una primera dirección y en una segunda dirección.

[0003] En un aspecto, los presentes procesos pueden producir patrones difusos de uno o más productos en contenedores. Los resultados son de patrones únicos y muy artísticos. Un tipo de patrón es el de un patrón del tipo de arte de arena. El producto en el contenedor dará una apariencia de arte de arena al contenedor. Se entiende por patrón difuso un patrón que tiene un patrón artístico discernible, aunque donde el patrón varía en dimensiones y el color varía en densidad de color para proporcionar una gradación de color a través del contenedor. En una realización habrá bandas de un producto dispersadas en otro producto, variando las bandas en sus dimensiones y variando el color de las bandas en densidad de color.

BREVE DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

[0004] La Figura 1 es una vista en elevación de un diagrama de ubicación de un proceso de llenado de un contenedor de acuerdo con una realización de la presente invención.

[0005] La Figura 2 es un acercamiento de una vista en elevación del diagrama de ubicación de la Figura 1 que muestra un contenedor sustancialmente lleno.

[0006] La Figura 3 es una vista en elevación de un diagrama de ubicación de un proceso de llenado de un contenedor de acuerdo con una segunda realización de la presente invención.

[0007] La Figura 4 es un acercamiento de una vista en elevación del diagrama de ubicación de la Figura 3 que muestra un contenedor sustancialmente lleno.

[0008] La Figura 5 es una vista en elevación de un diagrama de ubicación de un proceso de llenado de un contenedor de acuerdo con una tercera realización de la presente invención.

[0009] La Figura 6 es una vista en elevación de un diagrama de ubicación de la Figura 5 en la que el soporte del contenedor está inclinada en un ángulo respecto al conducto de la cámara de mezclado.

[0010] La Figura 7 es una vista en elevación de un diagrama de ubicación de la Figura 1 en la que el soporte del contenedor está sometido a vibración.

[0011] La Figura 8A es una vista de plano superior del conducto de entrada del primer componente y del conducto de entrada del segundo componente que entran a la cámara de mezclado en puntos opuestos a 180 grados.

[0012] La Figura 8B es una vista de planos superiores del conducto de entrada del primer componente y del conducto de entrada del segundo componente que entran a la cámara de mezclado en un ángulo de 90 grados.

[0013] La Figura 8C es una vista de plano superior del conducto de entrada del primer componente y del conducto de entrada del segundo componente que entran a la cámara de mezclado en un ángulo de 45 grados.

[0014] La Figura 9 es una vista en elevación de un elemento de mezclado en línea dentro de una cámara de mezclado.

[0015] La Figura 10 es una vista esquemática del primer componente y el segundo componente en el conducto de entrada a la cámara de mezclado en cantidades esencialmente iguales.

[0016] La Figura 10A es una vista transversal del primer componente y el segundo componente en la conducto de entrada a la cámara de mezclado en cantidades distintas.

[0017] La Figura 11 es una vista transversal del contacto angular (0 grados) de la interfase del flujo del primer componente y el segundo componente en cantidades esencialmente iguales en contacto con la superficie del elemento superior de mezclado de la unidad de elementos de mezclado.

[0018] La Figura 11 es una vista transversal del contacto angular (0 grados) de la interfase del flujo del primer componente y el segundo componente en cantidades diferentes en contacto con la superficie del elemento superior de mezclado de la unidad de elementos de mezclado.

[0019] La Figura 12 es una vista transversal del contacto angular (45 grados) de la interfase del flujo del primer componente y el segundo componente en cantidades esencialmente iguales en contacto con la superficie del elemento superior de mezclado de la unidad de elementos de mezclado.

[0020] La Figura 12A es una vista transversal del contacto angular (45 grados) de la interfase del flujo del primer componente y el segundo componente en cantidades diferentes en contacto con la superficie del elemento superior de mezclado de la unidad de elementos de mezclado.

[0021] La Figura 13 es una vista transversal del contacto angular (90 grados) de la interfase del flujo del primer componente y el segundo componente en cantidades esencialmente iguales en contacto con la superficie del elemento superior de mezclado de la unidad de elementos de mezclado.

[0022] La Figura 13A es una vista transversal del contacto angular (90 grados) de la interfase del flujo del primer componente y el segundo componente en cantidades diferentes en contacto con la superficie del elemento superior de mezclado de la unidad de elementos de mezclado.

[0023] La Figura 14 es una vista frontal en elevación de un contenedor con una mezcla de patrón difuso.

[0024] La Figura 15 es una vista dorsal en elevación de un contenedor con una mezcla de patrón difuso.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

[0025] A continuación se describirá la invención en más detalle en sus realizaciones preferidas con referencia a las figuras. Los procesos descritos se podrían modificar en detalles menores sin apartarse del concepto de la presente invención. Como se utiliza a lo largo de esta descripción, los rangos se usan como forma abreviada para describir todos y cada uno de los valores que estén dentro del rango. Cualquier valor dentro del rango se puede seleccionar como término del rango. Adicionalmente, los términos mezclador en línea y mezclador estático se refieren al mismo tipo de mezclador.

[0026] Esta invención se refiere a un método y aparatos para llenar un contenedor con una composición de multi-componentes en un patrón difuso donde los

componentes tienen al menos una característica diferente visualmente discernible. Más particularmente la invención se refiere al llenado de un contenedor de transparente a translúcido con tal composición que tenga un patrón difuso para producir un contenedor y un producto que tenga una apariencia única al exterior del contenedor.

[0027] El presente proceso producirá contenedores rellenos con dos o más componentes en un diseño de patrón difuso. Ésto se ha asemejado en una realización a un diseño del tipo de arte de arena que resulta del llenado de contenedores con dos o más líquidos estructurados y viscosos, no newtonianos, que exhiben atributos visualmente distintos uno del otro. Los patrones precisos y la intensidad de los patrones son el resultado de los parámetros de proceso en el llenado de los contenedores. Los parámetros de proceso incluyen la reología del primer y del segundo líquido estructurado no newtoniano, la cantidad de cada uno del primero y el segundo componente, las dimensiones de la cámara de mezclado, el caudal de flujo a través de la cámara de mezclado, las dimensiones del conducto de salida de la cámara de mezclado, el número y orientación de los mezcladores estáticos, la forma del contenedor, y el grado y tasa de oscilación del contenedor. Habrá un grado variable de mezclado del primer componente y el segundo componente de la entrada de cada uno a la cámara de mezclado al conducto de salida de la cámara de mezclado.

[0028] El contenedor se rota al menos 90 grados en la primera dirección y al menos 90 grados en la segunda dirección, preferiblemente al menos alrededor de 180 grados en la primera dirección y al menos 180 grados en la segunda dirección.

[0029] El contenedor puede estar en un ángulo de 0 grados hasta alrededor de 15 grados a un conducto de salida de la cámara de mezclado durante el llenado. El soporte del contenedor mantendrá el contenedor en el ángulo de 0 grados hasta alrededor de 15 grados. El contenedor también puede estar sometido a una vibración durante el llenado.

[0030] El conducto de salida de la cámara de mezclado se extiende adentro del contenedor al comienzo del llenado del contenedor y se separa del contenedor durante el llenado del contenedor al retirar uno de los conductos de salida del llenador del contenedor o al retirar el contenedor del conducto de salida del llenador. El conducto de salida del llenador, o el contenedor, se retira a una velocidad de alrededor de 2 mm hasta alrededor de 10 mm por segundo.

[0031] En una realización, se pueden colocar una o más tamices de cribado a la desembocadura del conducto de salida. De usarse más de un tamiz de cribado, el ángulo de un tamiz en relación a otro tamiz se puede variar en un ángulo mayor de 0 hasta menos de 180°. El tamiz se puede fabricar de cualquier material. El material debiera ser de suficiente resistencia para minimizar la deformación cuando el material fluye a través del tamiz. Las aberturas en el tamiz pueden ser de cualquier tamaño o forma deseados.

[0032] Los elementos de mezclado en la cámara de mezclado pueden ser parte de una unidad de elementos de mezclado; pueden ser un mezclador estático que tenga de 1 a 10 elementos de mezclado, y preferiblemente de 2 a 7 elementos de mezclado.

[0033] La unidad de elementos de mezclado tiene un primer elemento superior, teniendo el primer elemento una superficie superior con superficies laterales que se estrechan hacia abajo de la superficie de tope, teniendo el primer componente y el segundo componente una interfase común, estando la interfase común en contacto con la primera superficie superior del elemento de tope en un ángulo de 0 grados a 90 grados en relación a la primera superficie superior del elemento de tope. La interfase común está en contacto con la primera superficie superior del elemento de tope preferiblemente en un ángulo de alrededor de 25 grados a alrededor de 75 grados en relación a la primera superficie superior del elemento de tope.

[0034] Ya sea el primer componente o el segundo componente se alimenta de primero adentro de la cámara de mezclado en un ángulo de 0 grados a alrededor de 90 grados en relación al eje de la cámara de mezclado.

[0035] La Figura 1 es un diagrama de ubicación de una realización del aparato de llenado. En la Figura 1 un contenedor 15 está en una etapa temprana de llenado con un producto 30. Se necesitan dos componentes separados para producir el producto 30 en el contenedor 15. Éstos son un primer componente 10 y un segundo componente 20. El primer componente 10 y un segundo componente 20 son visualmente distintos uno del otro. Se alimenta el primer componente 10 a un medidor de flujo 16 a través de un conducto de entrada 18 al medidor de flujo. El primer componente sale del medidor de flujo 16 a través de un conducto de salida 14 del medidor de flujo a una válvula 17. El primer componente 10 fluye desde la válvula 17 a través de un conducto de entrada 12 del primer componente a un conducto de entrada 19 a la cámara de mezclado. Al mismo tiempo, se alimenta el segundo componente 20 a un segundo medidor de flujo 26 a través de un

segundo conducto de entrada 28 al medidor de flujo. El segundo componente 20 sale del segundo medidor de flujo 26 a través del segundo conducto de salida 24 a una segunda válvula 27. El segundo componente 20 fluye desde la segunda válvula 27 a través de un segundo conducto de entrada 23 a un conducto de entrada 19 a la cámara de mezclado y luego a una cámara de mezclado 22. El primer componente 10 y el segundo componente 20 se combinan en el conducto de entrada 19 a la cámara de mezclado y en la cámara de mezclado 22. En esta realización, el primero y el segundo componente 10, 20 sufren de un mezclado más limitado que en una segunda realización discutida con más detalle a continuación. El mezclado es más limitado porque la reología no newtoniana de los componentes 10, 20 en esta realización no requiere del uso de los mezcladores en línea. Los ahora al menos parcialmente mezclados primer componente 10 y segundo componente 20 fluyen como un producto parcialmente mezclado 29 a través de un conducto de salida 25 de la cámara de mezclado y salen como el producto 30 hacia dentro del contenedor 15. El contenedor 15 está colocado sobre un soporte rotativo 13. El contenedor 15 se rota en una primera dirección y luego en una segunda dirección mientras que el contenedor 15 se llena con el producto 30. Se imparte un movimiento oscilatorio al contenedor 15. Concurrentemente, el conducto de salida 25 de la cámara de mezclado se levanta del contenedor 15 a medida que el nivel 33 se eleva en el contenedor 15. Como alternativa a elevar el conducto de salida 25 de la cámara de mezclado, se puede bajar el soporte 13. Se prefiere que la abertura de salida 31 del conducto de salida 25 de la cámara de mezclado se mantenga por encima del nivel 33 del producto 30 en el contenedor 15 durante el llenado del contenedor 15. La Figura 2 muestra el diagrama de ubicación de la Figura 1 con el contenedor 30 sustancialmente lleno. Todas las partes del aparato de llenado permanecen igual. La diferencia es que se ha elevado el conducto de salida 25 de la cámara de mezclado dentro del contenedor 15 durante la operación de llenado para mantener el extremo de la abertura de salida 31 del conducto de salida 25 de la cámara de mezclado por encima del nivel 33 del producto 30 en el contenedor 15.

[0036] El contenedor sobre el soporte rotativo 13 se puede rotar en una primera dirección por al menos 90 grados, y luego en una segunda dirección por al menos 90 grados. A fin de lograr los presentes diseños de patrones aleatorios primero se rotan los contenedores en una primera dirección y luego en una segunda dirección en un movimiento oscilatorio. Las oscilaciones de una rotación en una primera dirección y luego en una segunda dirección están únicamente limitados por el

caudal de flujo de la mezcla del primer componente 10 y del segundo componente 20 hacia dentro del contenedor 15 para llenar el contenedor 15. Durante este proceso la abertura final 31 del conducto de salida de la cámara de mezclado se mantiene por encima del nivel de llenado del producto 30 en el contenedor 15. Ésto se logra ya sea al elevar el conducto 25 de la cámara de mezclado hacia arriba o al bajar el soporte 13 del contenedor. Se prefiere elevar el conducto de salida 25 de la cámara de mezclado. La velocidad de elevación del conducto de salida 25 de la cámara de mezclado y el número y velocidad de las oscilaciones del contenedor 15 determinará el patrón aleatorio que se forma de la mezcla 30 del primer componente y el segundo componente en el contenedor 15. Las oscilaciones serán usualmente alrededor de 120 grados hasta alrededor de 480 grados e incluirán desde alrededor de 1 oscilación hasta alrededor de 10 oscilaciones y preferiblemente de alrededor de 2 a 7 oscilaciones hasta llenar un oscilador 15. El conducto de salida 25 de la cámara de mezclado se separará del contenedor 25 a una velocidad de alrededor de 1,5 mm hasta alrededor de 7,5 mm por segundo.

[0037] También se muestra en las Figuras 1 y 2 el flujo del primer componente 10 y el segundo componente 20 hacia dentro del conducto de entrada 19 de la cámara de mezclado en distintos puntos. Aquí se muestra como el primer componente 10 fluye hacia el conducto de entrada 19 de la cámara de mezclado por encima del punto en el que el segundo componente 20 fluye adentro del conducto de entrada 19 de la cámara de mezclado. Sin embargo, se pueden revertir los flujos del primer componente 10 y el segundo componente 20 hacia el conducto de entrada 19 de la cámara de mezclado.

[0038] La Figura 3 es una realización del aparato de llenado de la Figura 1 aunque con una unidad 21 de elemento de mezclado en la cámara de mezclado 22. La unidad 21 de elemento de mezclado contiene una pluralidad de elementos de mezclado. El elemento de mezclado 21 puede ser un mezclador estático. La unidad de elementos de mezclado 21 puede contener alrededor de 2 a 10 elementos de mezclado. La Figura 9 muestra una unidad de elementos de mezclado que tiene seis elementos de mezclado. La Figura 4 es una realización del aparato de la Figura 3 donde hay una unidad 21 de elemento de mezclado en la cámara de mezclado 22. Los otros elementos mostrados en la Figura 4 son esencialmente los mismos que aquellos de la Figura 2. Para evitar la redundancia, no se repetirá la descripción de los elementos remanentes de la Figura 4.

[0039] La Figura 5 muestra una realización similar a la de las Figuras 3 y 4 excepto que el conducto 12 del primer componente y el conducto 23 del segundo componente entregan al primer componente y al segundo componente al conducto de entrada 19 de la cámara de mezclado en el mismo punto. Simultáneamente, las dos corrientes se encontrarán y fluirán a través del conducto de entrada 19 de la cámara de mezclado y hacia adentro de la cámara de mezclado 22. El mezclado ocurrirá principalmente en la cámara de mezclado 22 al contactar con la unidad 21 de elemento de mezclado. La Figura 6 muestra una realización similar a la de la Figura 5, excepto que el contenedor 15 está inclinado en un ángulo con el conducto de salida 15 de la cámara de mezclado a medida que aquel se rota y se llena. La inclinación podría estar en un ángulo de alrededor de 3 grados hasta alrededor de 20 respecto a la salida 31 del conducto de salida 25 de la cámara de mezclado. Esta inclinación del contenedor 15 durante el llenado también se puede utilizar en las realizaciones de las Figuras 1 y 2.

[0040] La Figura 7 muestra una realización similar a aquella de las Figuras 3 y 4. En la Figura 7, el soporte 11 incluye un dispositivo para hacer vibrar la base 13 y por tanto hacer vibrar al contenedor 15. La vibración podría ocurrir mientras se rota la base 13. El resultado es que se hace vibrar al contenedor 15 mientras que se hace oscilar al contenedor 15 y se llena con el primer componente y el segundo componente para producir la mezcla 30 de patrón aleatorio. Esto también se aplica a la realización de las Figuras 1 y 2. Por supuesto, la vibración y la oscilación no tienen que ocurrir al mismo tiempo. Adicionalmente, no se requiere que se haga oscilar al contenedor 15 en esta realización de la invención.

[0041] La vibración de la base 13 y el contenedor 15 durante el llenado del contenedor causará que el patrón del producto 30 en el contenedor 15 se haga más difuso y empujará al producto 30 a medida que sale del conducto de salida 25 de la cámara de mezclado para que salga del conducto de salida 25 de la cámara de mezclado hacia partes del contenedor que están más distantes del conducto de salida 25 de la cámara de mezclado. Ésto será útil para el llenado de contenedores no circulares tales como contenedores ovales que tengan una sección transversal elíptica. Ésto también será útil en el llenado de contenedores no axiales. Estos son contenedores que no son simétricos alrededor del eje del contenedor conformado a través de la abertura de llenado y dispensado del contenedor. Tanto la amplitud como la frecuencia de las vibraciones dependerá las formulaciones particulares.

[0042] Las Figuras 8A, 8B y 8C ilustran los distintos ángulos en los que se podrían entregar el primer componente 10 y el segundo componente 20 al conducto de entrada 19 de la cámara de mezclado. En la Figura 8A, el conducto 12 del primer componente y el conducto 23 del segundo componente tienen una orientación de 180 grados, uno respecto al otro, en el mismo punto del conducto de entrada 19 de la cámara de mezclado, como se muestra en las Figuras 5 y 6. En la Figura 8B, el conducto 12 del primer componente y el conducto 23 del segundo componente tienen una orientación de 90 grados, uno respecto al otro, a la entrada del conducto de entrada 19 de la cámara de mezclado. En la Figura 8C, el conducto 12 del primer componente y el conducto 23 del segundo componente tienen una orientación de 45 grados, uno respecto al otro, a la entrada del conducto de entrada 19 de la cámara de mezclado. Esencialmente, el conducto 12 del primer componente y el conducto 23 del segundo componente podrían intersectar al conducto de entrada 19 de la cámara de mezclado en cualquier ángulo, así como en cualquier punto en la cámara de mezclado 22. Además podría haber una orientación de 0 grados, estando el conducto 12 del primer componente y el conducto 21 del segundo componente en una orientación coaxial o en una orientación lado a lado. En una orientación coaxial uno estará dentro del otro.

[0043] La Figura 9 revela una unidad 21 de elemento de mezclado estático que está montada en la cámara de mezclado 22. Esta unidad 21 de elemento de mezclado estático tiene una superficie superior 35 que está a 90 grados respecto al eje de la unidad 21 de elemento de mezclado estático y al eje vertical central de la cámara de mezclado estático 22. Este mezclador estático 21 tiene seis elementos de mezclado, los elementos superiores de mezclado 37a y 37b, los elementos centrales de mezclado 38a y 38b, y los elementos inferiores de mezclado 39a y 39b. Cada uno de los seis elementos de mezclado 37a, 37b, 38a, 38b, 39a, 39b tiene una superficie superior, estando alineada cada superficie superior en el mismo ángulo en relación al eje central de la cámara de mezclado estático 22. La invención no está así limitada, sin embargo, y se podría rotar cada elemento de mezclado alrededor del eje vertical central de la cámara de mezclado estático 22. El eje central vertical de la cámara de mezclado estático está marcado como A-A en la Figura 9. En el presente proceso, se podría utilizar un amplio rango de unidades conocidas de elementos de mezclado estático. Ésto incluye a aquellas descritas en la Patente de los EE.UU. 3.991.129 (Daniels); la Patente de los EE.UU. 3.999.592 (Kopp *et al.*); la Patente de los EE.UU. 5.053.141

(Laiho); la Patente de los EE.UU. 4.093.188 (Horner) y la Patente de los EE.UU. 5.575.409 (Gruenderman). El elemento de mezclado estático será usualmente de una aleación que sea inerte a los componentes a mezclar y podría ser de materiales poliméricos.

[0044] La Figura 10 ilustra el flujo hacia el conducto de entrada 19 de la cámara de mezclado. Ésta muestra al conducto de entrada 19 de la cámara de mezclado de la Figura 3 con una cantidad igual del primer componente 10 y del segundo componente 20 y la interfase 32 del primer componente 10 y del segundo componente 20. La Figura 10A muestra esta vista de la Figura 10 con un contenido de alrededor de 75% del primer componente 10 y 25% del segundo componente 20.

[0045] La Figura 11 muestra los flujos del primer componente 10 y del segundo componente 20 de la Figura 3 en contacto con la superficie superior de la unidad 21 de elemento de mezclado. El primer componente 10 y del segundo componente 20 tienen una interfase común 32. La interfase común 32 está en contacto con la superficie superior 35 de la unidad 21 de elemento de mezclado en un ángulo de 0 grados. La Figura 11A muestra los flujos del primer componente 10 y del segundo componente 20 de la Figura 11 en contacto con la superficie superior 35 del mezclador estático 21, donde hay un contenido de alrededor de 75% del primer componente 10 y 25% del segundo componente 20. La interfase común 32 está separada de la superficie superior 35 de la unidad 21 de elemento de mezclado. La interfase común 32 y la superficie superior 35 están en paralelo una con la otra y por tanto habrá un ángulo de 0 grados entre la interfase común 32 y la superficie superior 35 al contacto entre el primer componente 10 y el segundo componente 20 con la superficie superior 35.

[0046] La Figura 12 muestra los flujos del primer componente 10 y del segundo componente 20 en contacto con la superficie superior de la unidad 35 de elemento de mezclado en un ángulo de contacto de alrededor de 45 grados. La interfase común 32 está en contacto con la superficie superior 35 de la unidad 21 de elemento de mezclado en un ángulo de alrededor de 90 grados. La Figura 12A de interfase muestra los flujos del primer componente 10 y del segundo componente 20 de la Figura 12 en contacto con la superficie superior 35 de la unidad de elementos de mezclado, donde hay un contenido de alrededor de 75% del primer componente 10 y 25% del segundo componente 20. La interfase común 32 está separada del centro de la superficie superior 35 de la unidad 21 de elemento de mezclado. La interfase común 32 y la superficie superior 35 se intersectan una a

la otra en un ángulo de 45 grados. Por tanto, en la Figura 12A el contacto entre la interfase común 32 y la superficie superior 35 está en un ángulo de alrededor de 45 grados.

[0047] La Figura 13 muestra los flujos del primer componente 10 y del segundo componente 20 en contacto con la superficie superior de la unidad 35 de elemento de mezclado en un ángulo de contacto de 90 grados. La interfase común 32 está en contacto con la superficie superior 35 de la unidad 21 de elemento de mezclado en un ángulo de alrededor de 45 grados. La Figura 13A muestra los flujos del primer componente 10 y del segundo componente 20 de la Figura 13 en contacto con la superficie superior 35 de la unidad de elementos de mezclado, donde hay un contenido de alrededor de 75% del primer componente 10 y 25% del segundo componente 20. La interfase común 32 y la superficie superior 35 se intersectan una a la otra en un ángulo de 90 grados. Por tanto, en la Figura 12A el contacto entre la interfase común 32 y la superficie superior 35 está en un ángulo de alrededor de 90 grados.

[0048] El volumen del primer componente 10 con respecto al volumen del segundo componente 20 puede estar en una relación de 20/80 a 80/20. El diseño difuso del producto que resulta variará dependiendo de la relación del contenido del primer componente 10 respecto al del segundo componente 20. También podría variar el color del primer componente 10 y el segundo componente 20. Sin embargo, usualmente el objetivo será el de usar colores contrastantes de manera de hacer que el diseño difuso sea más vibrante y visible. Un emparejamiento útil de dos componentes es que uno sea blanco y el otro de color. Las variaciones son esencialmente ilimitadas respecto a emparejamiento de color. Además se pueden alimentar más de dos componentes hacia dentro de la cámara de mezclado. Pueden haber tres o más componentes, y además, se podrían incluir partículas o cápsulas. Ésto proporcionará un rango más amplio de patrones difusos a los productos.

[0049] La Figura 14 revela la vista frontal de elevación de un contenedor 40 contentivo de un producto 30 que tenga un patrón aleatorio 42 de componentes. El contenedor 40 tiene un cerramiento 44. La Figura 15 revela la vista dorsal de elevación de un contenedor 40 con un patrón aleatorio 46 del producto 30. Se ve que el diseño podría diferir del frente al dorso del contenedor. También se muestra mediante las líneas sólidas y las líneas punteadas la diferencia en la textura y la densidad de los diseños difusos que se producen utilizando el presente proceso.

[0050] El contenedor 15 podría ser esencialmente de cualquier forma, tamaño o construcción. La única restricción es que el contenedor 15 sea al menos parcialmente transparente, por lo que incluye que el contenedor 15 sea translúcido, dado que el diseño difuso debería ser al menos parcialmente visible a través de las superficies del contenedor. Dado que los productos serán principalmente de tamaños para productos, los contenedores contendrán de alrededor de 250 ml a alrededor de 2 litros y se podría manufacturar de polietileno, polipropileno clarificado, tereftalato de polietileno y cloruro de polivinilo.

[0051] El siguiente es un ejemplo de una formulación que se podría usar en el presente proceso para producir patrones difusos en la composición final. Las cantidades están en porcentajes en peso en base al peso activo del material.

<u>Ingrediente</u>	<u>Porcentaje en peso</u>
Agua desionizada	50
EDTA ¹ tetra-sódico	0,2
Glicerina	2,7
Polietilén-glicol 400 (PEG-400)	0,9
Sílica en capas Laponite® XLG	0,3
Base de Pareth-Sulfato de SO ₃ Na (13,4% a 70% de peso activo)	9,368 (70% de Al)
Alcohol bencílico	0,5
Agua desionizada	14,7
Acrílico Aculyne® 88 soluble en álcali	4,25
Hidróxido de sodio (2,2% a 25% de peso activo)	0,59
Preservativo Kathon®	0,08
Base de cocoamidopropil-betaína (28,8% a 30% de peso activo)	8,5
Copolimero de acrilamida de Polyquat 7/dialildimetil/cloruro de amonio	1,2
Aceite de girasol con BHT ²	0,75
Acetato de vitamina E	0,02
Maleato de aceite de ricino Ceraphyl® RMT	0,1
Petrolato	5
Cantidades Menores de otros componentes, tales como extracto de frutas, fragancia, pigmento	QS ³

¹ EDTA = Siglas en inglés de Ácido Etilén-Diamino-Tetra-Acético

² BHT = Siglas en inglés de hidroxitolueno butoxilado

³ QS = Siglas en latín de cantidad suficiente

1.	Combine agua desionizada, EDTA, glicerina, PEG-700 y comience a mezclar; encienda el calentador
2.	Después de unos pocos minutos de mezclar, agregue Laponite; continúe el mezclado y calentamiento hasta 55-60°C
3.	A 55-60°C; mantenga el calor y agregue SPES; mezcle durante 10-15 minutos hasta que se homogenice
4.	Agregue alcohol bencílico; mezcle durante 5-10 minutos; luego agregue agua adicional y mezcle durante 5-10 minutos
5.	Agregue lentamente Aculyn 88 bajo agitación constante; apague el calentador; mezcle durante 10 minutos
6.	Agregue solución de hidróxido de sodio al 25%; mezcle durante 10 minutos; el lote debería aclararse. Rango de pH 6,2-6,9
7.	Agregue Kathon y mezcle durante 5-10 minutos
8.	Agregue Betaina y mezcle durante 10-15 minutos
9.	Agregue Polyquat y mezcle durante 10-15 minutos
10.	Agregue la parte 1 de aceite de girasol (aceite de girasol mezclado con vitamina E); mezcle durante 10 min
11.	Agregue la parte 2 de aceite de girasol (aceite de girasol mezclado con Ceraphyl RMT®); mezcle durante 10 min
12.	Funda petrolato hasta que se licúe a alrededor de 70°C; agregue al lote (el lote no debería estar a una temperatura menor a 40°C)
13.	Agregue extracto; mezcle durante 5 minutos
14.	Agregue fragancia; mezcle durante 10 minutos
15	Cuando el lote llegue a 25°C, haga una medición de viscosidad
15	después agregue pigmento sobre el patín con la glicerina remanente en una lechada

[0052] La fórmula anterior se utiliza para hacer las composiciones tanto del primero componente 10 como del segundo componente 20. La diferencia es que al segundo componente 20 se agrega pigmento en el rango de 0,07 a 0,1. De esta manera el segundo componente 20 tendrá un color diferente que aquél del primer componente 10. La cantidad de pigmento agregado determinará la intensidad de los colores en los patrones difusos. El primer componente 10 y el segundo componente 20 estarán en una relación de porcentaje de alrededor de 80/20. Sin embargo, la invención no está así limitada y la relación podría modificarse.

[0053] En el proceso para hacer el producto de las Figuras 14 y 15, se utilizó el proceso con el aparato de la Figura 3. El mezclador en línea 21 tenía seis elementos de mezclado. La primera composición 10 y la segunda composición 20 estaban en una relación de porcentaje de 80/20. El primer componente 10 se alimenta al conducto de entrada al medidor de flujo 18 que va al medidor de flujo 16. Del medidor de flujo 16 el primer componente 10 fluye a la válvula 17 a través del conducto 14. El primer componente 10 fluye desde la válvula 17 a través de

un conducto de entrada 12 al conducto de entrada 19 a la cámara de mezclado. El segundo componente 20 fluye a través del conducto al medidor de flujo 28 que va al medidor de flujo 26. Del medidor de flujo 26 el segundo componente fluye a la válvula 27 a través del conducto 24. El segundo componente fluye desde la válvula 27 a través de un conducto de entrada 23 al conducto de entrada 19 a la cámara de mezclado para unirse al primero. El primer componente se bombea a una presión de alrededor de 50 psi y el segundo componente se bombea a una presión de alrededor de 30 psi. La presión variará dependiendo de la viscosidad de los componentes 10, 20 y la velocidad deseada de llenado. Tanto el primer componente como el segundo componente fluyen hacia dentro y a través de la cámara de mezclado 22, que contiene una unidad de elementos de mezclado con tres mezcladores estáticos, y salen al conducto de salida 25 de la cámara de mezclado. La botella es una botella oval de 230 ml ó 450 ml y primero se rota en la dirección de las agujas del reloj hasta alrededor de 270 grados y luego en la dirección en contra de las agujas del reloj hasta alrededor de 270 grados mientras el conducto de salida de la cámara de mezclado se eleva a 3,4 a 4,6 cm/seg. Cuando el contenedor esté lleno, se le coloca una tapa y luego se reemplaza con un contenedor vacío. Se repitió el proceso anterior de dos a cinco veces y se produjeron variaciones de patrones difusos con apariencia de arte de arena.

REIVINDICACIONES

1. Un método para formar una mezcla de patrón difuso de al menos componentes en un contenedor, teniendo los al menos dos componentes diferentes características visuales, que incluye:
 - (a) proporcionar un llenador/mezclador que tenga una cámara de mezclado en el que la cámara de mezclado incluya:
 - un conducto de entrada de la cámara de mezclado para los al menos dos componentes,
 - un primer elemento de mezclado en la cámara de mezclado, incluyendo el primer elemento de mezclado una superficie superior y superficies laterales que se estrechan hacia abajo desde la superficie de tope,
 - un conducto de salida;
 - (b) proporcionar un contenedor ubicado después de la cámara de mezclado sobre un contenedor de soporte capaz de rotar el contenedor;
 - (c) alimentar un primer componente y un segundo componente adentro de la cámara de mezclado, en donde el primer componente y un segundo componente se ponen en contacto con el primer elemento de mezclado para formar una mezcla de primer componente y segundo componente, teniendo el primer componente y el segundo componente una interfase común, en donde al contacto del primer componente y del segundo componente con la superficie superior del primer elemento de mezclado la interfase común está en un ángulo de 0 grados a alrededor de 90 grados respecto a la superficie superior;
 - (d) concurrentemente rotar el contenedor en una primera dirección y alimentar la mezcla del primer componente y del segundo componente desde la cámara de mezclado adentro del contenedor;
 - (e) continuar alimentando la mezcla del primer componente y el segundo componente adentro del contenedor y rotar al contenedor en una primera dirección y en una segunda dirección; y
 - (f) concurrentemente separar el contenedor de la cámara de mezclado durante la rotación del contenedor en una primera dirección y en una segunda dirección.

2. Un método como en la reivindicación 1 en donde el contenedor se rota al menos 90 grados en una primera dirección y al menos 90 grados en una segunda dirección.
3. Un método como en la reivindicación 1 en donde el contenedor se rota al menos 360 grados en una primera dirección y al menos 360 grados en una segunda dirección.
4. Un método como en la reivindicación 4 en donde el contenedor se rota al menos 270 grados en una primera dirección y al menos 270 grados en una segunda dirección.
5. Un método como en la reivindicación 1 en donde el soporte del contenedor mantiene al contenedor en un ángulo de alrededor de 15 grados hasta una orientación vertical.
6. Un método como en la reivindicación 1 en donde el contenedor está sometido a vibración durante la alimentación de la mezcla del primer componente y el segundo componente al contenedor.
7. Un método como en la reivindicación 1 en donde el conducto de salida se extiende adentro del contenedor al comienzo del llenado del contenedor y se separa del contenedor durante el llenado del contenedor al retirar uno de los conductos de salida del contenedor o al retirar al contenedor del conducto de salida.
8. Un método como en la reivindicación 1 en donde la cámara de mezclado incluye además un mezclador estático, incluyendo el mezclador estático al primer elemento de mezclado y de alrededor de 2 a alrededor de 10 elementos adicionales de mezclado.
9. Un método como en la reivindicación 1 en donde la interfase común está en contacto con la primera superficie superior del elemento de tope preferiblemente en un ángulo de alrededor de 25 grados a alrededor de 75 grados en relación a la primera superficie superior del elemento de tope.

10. Un método como en la reivindicación 1 en donde se alimenta primero uno entre el primer componente o el segundo componente a la cámara de mezclado.
11. Un método como en la reivindicación 1 en donde el primer componente y el segundo componente se alimenta adentro de la cámara de mezclado en un ángulo de 0 grados a alrededor de 90 grados en relación al eje de la cámara de mezclado.
12. Un método para formar una mezcla de patrón difuso de al menos componentes en un contenedor, teniendo los al menos dos componentes diferentes características visuales, que incluye:
 - (a) proporcionar un llenador/mezclador que tenga una cámara de mezclado que incluya:
 - un conducto de entrada de la cámara de mezclado para los al menos dos componentes,
 - una unidad de elementos de mezclado que incluya de 1 a 10 elementos de mezclado en la cámara de mezclado, y
 - un conducto de salida;
 - (b) proporcionar un contenedor ubicado después de la cámara de mezclado sobre un contenedor de soporte capaz de rotar el contenedor;
 - (c) alimentar un primer componente y un segundo componente adentro de la cámara de mezclado y al contacto con la unidad de elementos de mezclado para formar una mezcla de un primer componente y un segundo componente;
 - (d) concurrentemente rotar el contenedor en una primera dirección y alimentar la mezcla del primer componente y el segundo componente desde la cámara de mezclado adentro del contenedor y concurrentemente separar al contenedor de la cámara de mezclado durante la rotación del contenedor, incluyendo la unidad de elementos de mezclados un elemento superior de mezcla, teniendo el elemento superior de mezcla una superficie superior con superficies laterales que se estrechan desde la superficie superior, teniendo el primer componente y el segundo componente una interfase común, en donde al contacto del primer componente y el segundo componente con la superficie superior del primer elemento de mezclado la

interfase común está en un ángulo de 0 grados a alrededor de 90 grados respecto a la superficie superior.

13. Un método como en la reivindicación 12 en donde al contacto de la superficie superior del elemento de mezclado de tope con el primer componente y el segundo componente la interfase común está en un ángulo de alrededor de 25 grados a alrededor de 75 grados en relación a la superficie superior.
14. Un método como en la reivindicación 12 en donde el contenedor se rota al menos 90 grados en una primera dirección y al menos 90 grados en una segunda dirección.
15. Un método como en la reivindicación 12 en donde el contenedor se rota al menos 360 grados en una primera dirección y al menos 360 grados en una segunda dirección.
16. Un método como en la reivindicación 12 en donde el soporte del contenedor mantiene al contenedor en un ángulo de alrededor de 15 grados hasta una orientación vertical.
17. Un método como en la reivindicación 12 en donde el contenedor está sometido a vibración durante la alimentación de la mezcla del primer componente y el segundo componente al contenedor.
18. Un método como en la reivindicación 12 en donde el conducto de salida se extiende adentro del contenedor al comienzo del llenado del contenedor y se separa del contenedor durante el llenado del contenedor al retirar del contenedor uno de los conductos de salida o al retirar del conducto de salida al contenedor.
19. Un método como en la reivindicación 12 en donde la unidad de mezclado es un mezclador estático que tiene de alrededor de 1 a alrededor de 5 elementos de mezclado.

RESUMEN

Un método para formar un patrón visual difuso de dos o más componentes de producto en un contenedor. El método incluye proporcionar un llenador/mezclador que tiene una cámara de mezclado con hasta alrededor de 10 elementos de mezclado. Se ubica un contenedor después de la cámara de mezclado sobre un contenedor de soporte capaz de rotar el contenedor; Los componentes se alimentan adentro de la cámara de mezclado para formar una mezcla. La mezcla se alimenta al contenedor mientras se rota y se separa concurrentemente de la cámara de mezclado.

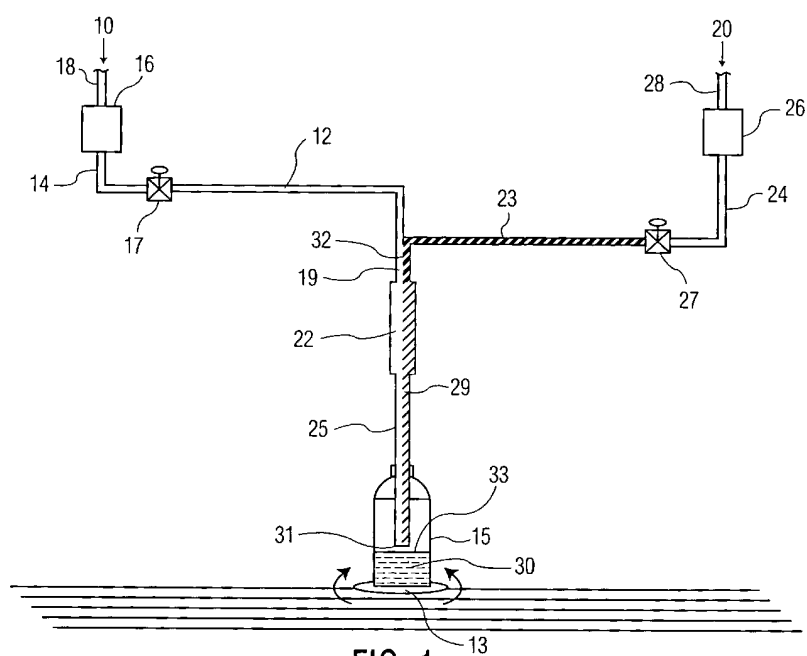


FIG. 1

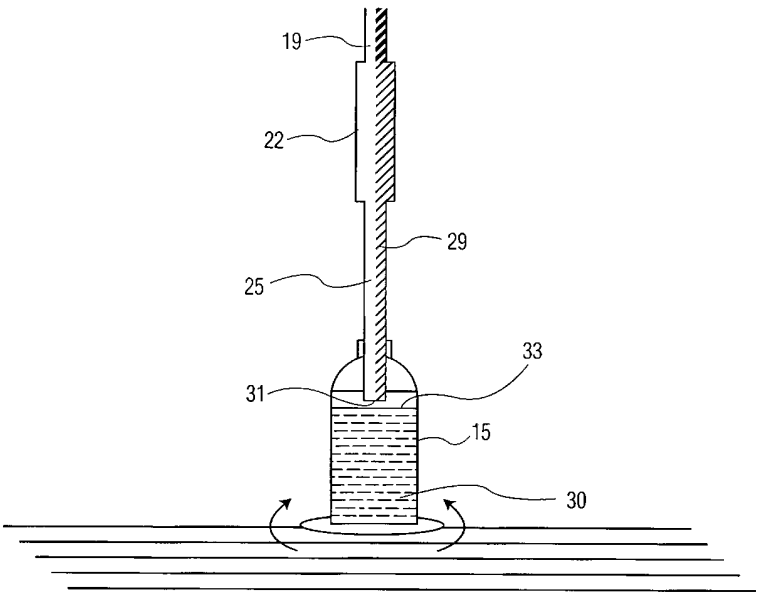
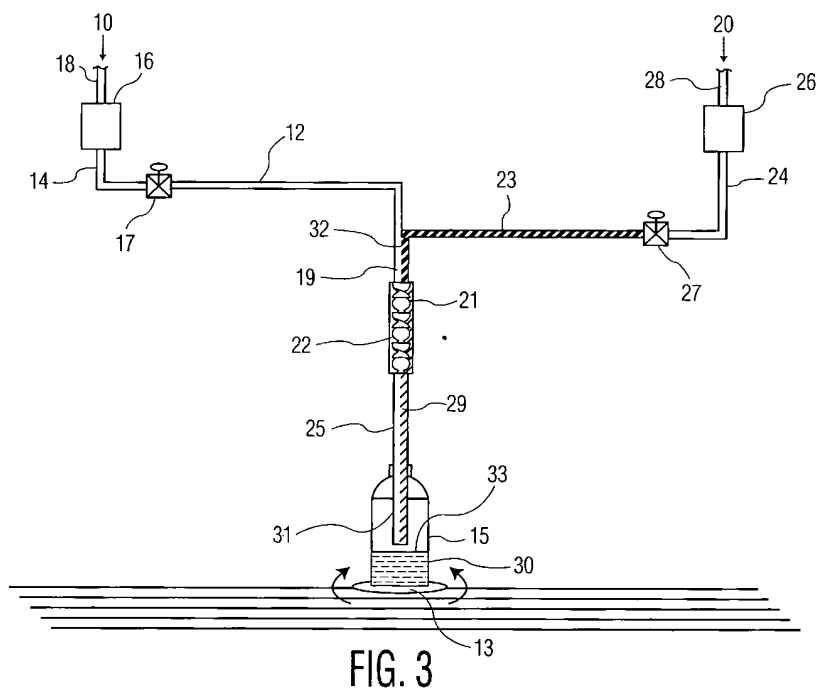


FIG. 2



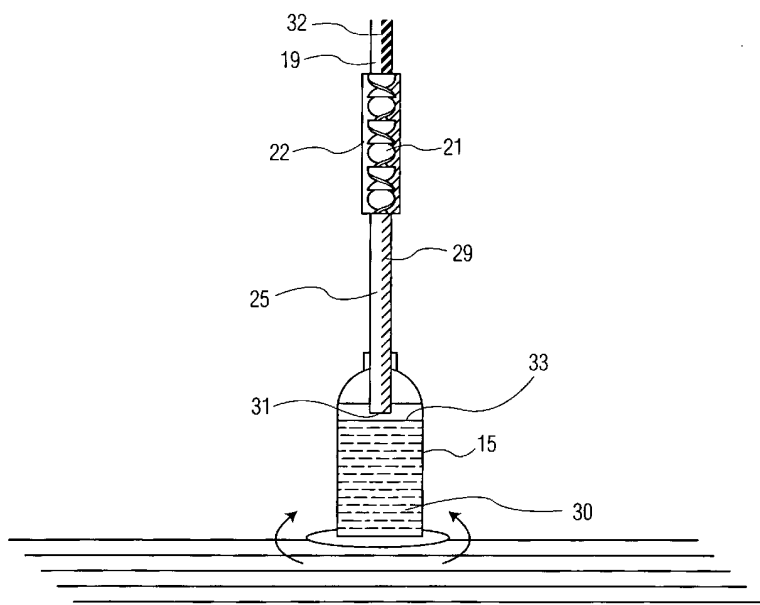


FIG. 4

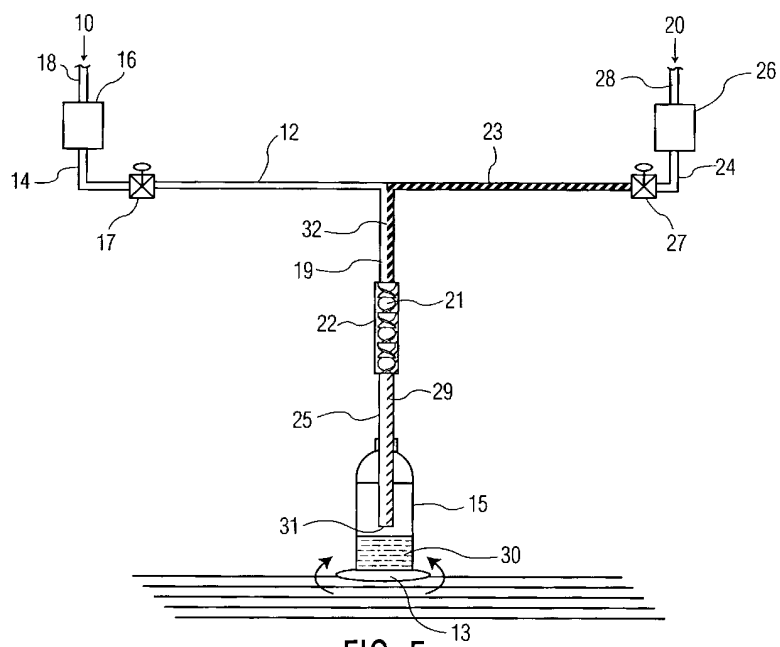


FIG. 5

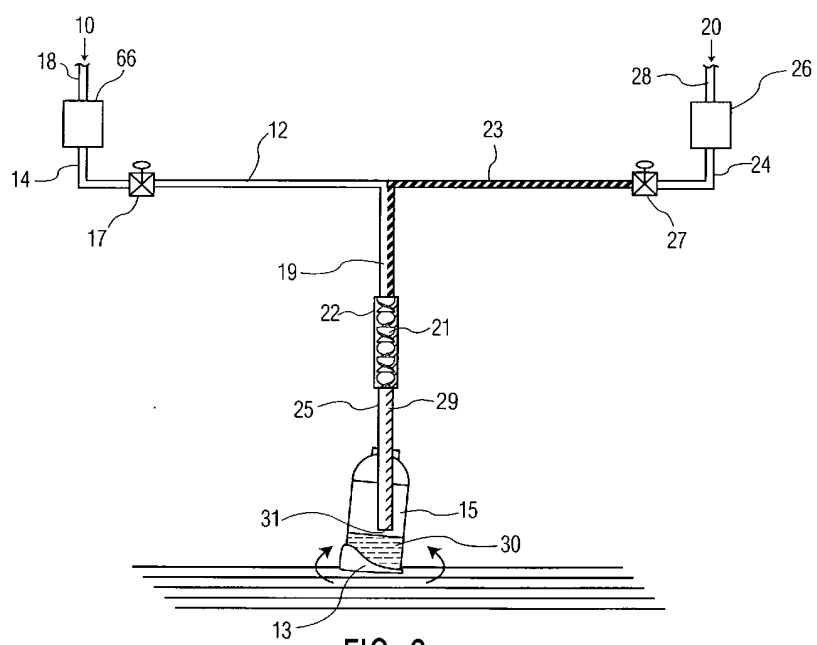


FIG. 6

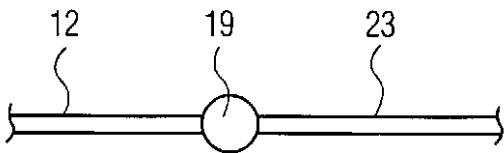


FIG. 8A

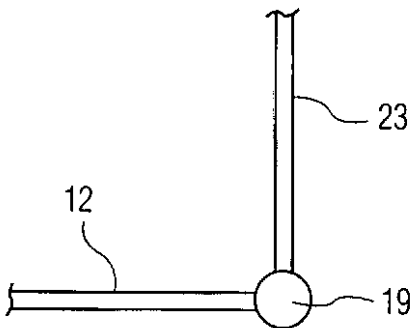


FIG. 8B

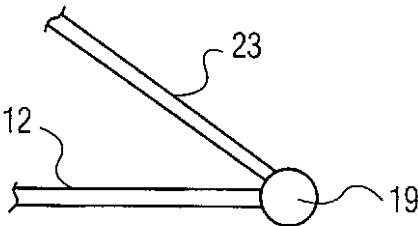


FIG. 8C

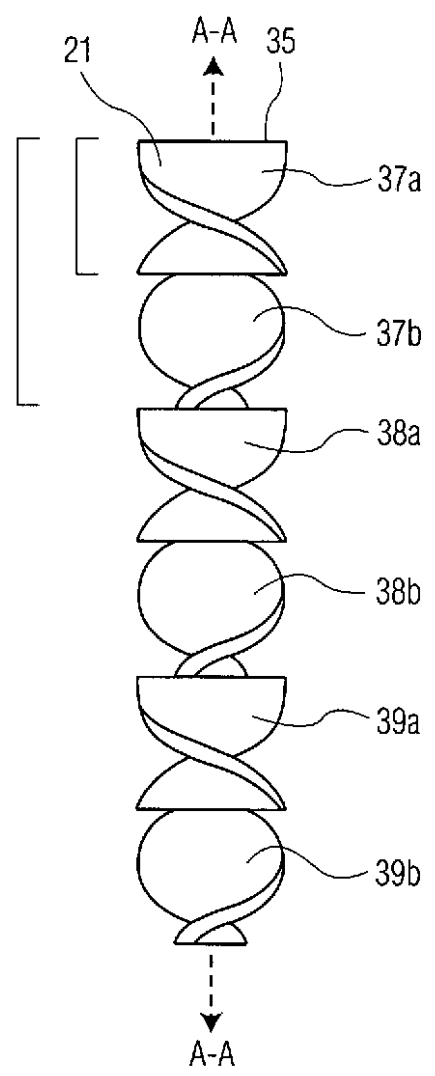
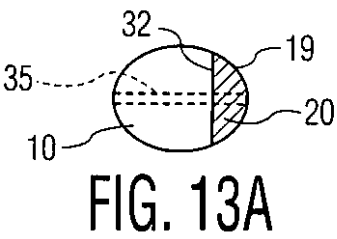
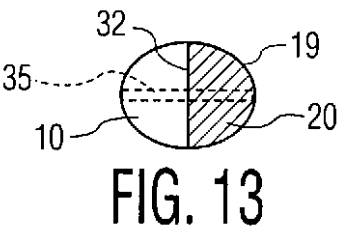
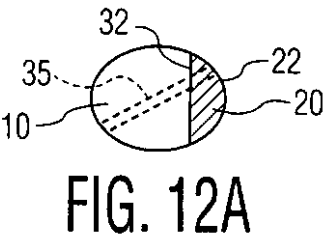
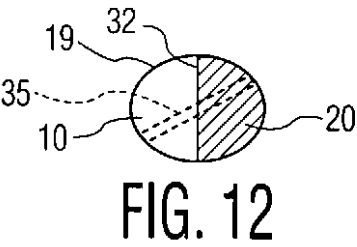
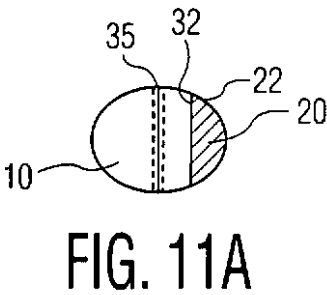
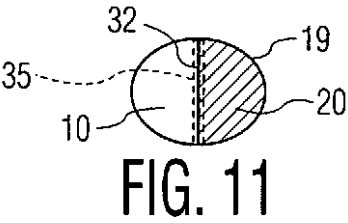
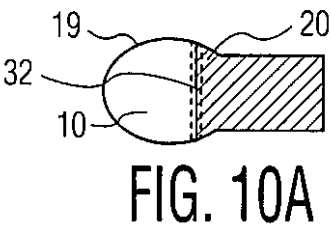
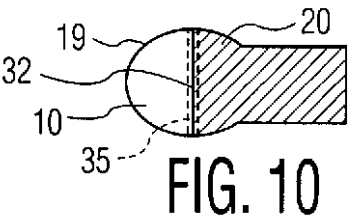


FIG. 9



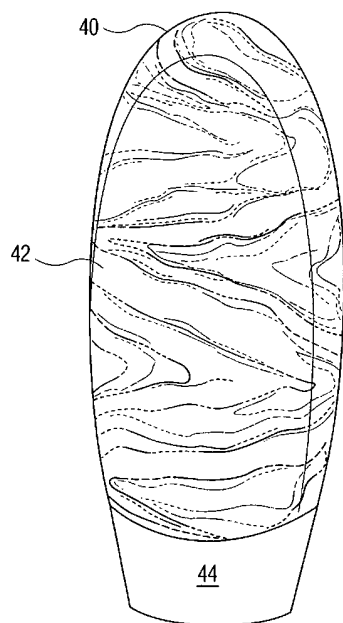


FIG. 14

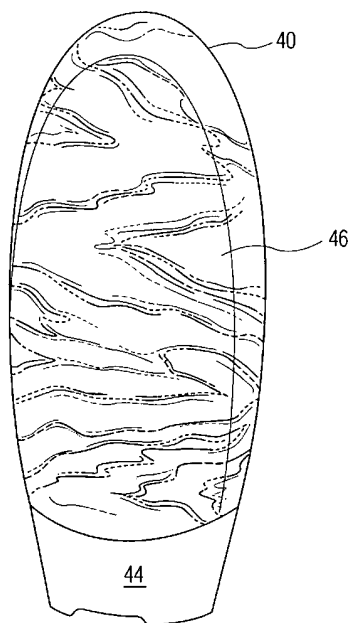


FIG. 15

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 28TH DAY OF JUNE 2011
7. BY: Andrew P Sidamon-Eristoff
State Treasurer
8. NO: A429829
9. SEAL/STAMP:
10. SIGNATURE



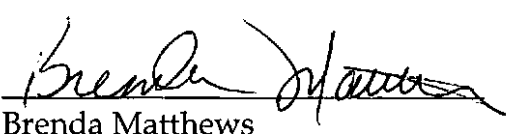
A handwritten signature in black ink, appearing to be "A. P. Sidamon-Eristoff", is written over the signature line.

Certificate Number: 120873584

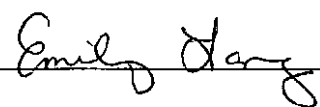
Verify this certificate at
https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp

8649-00-CO-01-PCP

I, Brenda Matthews, of COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, do hereby declare that the copy attached hereto is a true photocopy of the assignment of International Patent Application PCT/US2009/36374 filed March 6, 2009.


Brenda Matthews
Patent Administrator
Colgate-Palmolive Company

Subscribed and sworn to
Before me this 22 day
of June 2011

x  _____

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

ASSIGNMENT

WHEREAS, WE, Peter R. Hilliard Jr., Mahmoud Hassan, John H. Swanson, (below referred to as ASSIGNORS), residing, respectively, as set forth hereinafter, have made an invention for which application for Letters Patent was filed in the United States Patent and Trademark Office as Application Serial No. PCT/US09/36374, filed March 6, 2009, naming the ASSIGNOR(S) as inventor(s), and entitled "Apparatus and Method for Filling A Container With At Least Two Components of A 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;

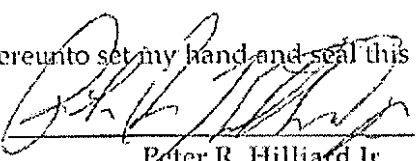
NOW, THEREFORE, in consideration of good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which is hereby acknowledged, ASSIGNOR(S), by these presents do sell, assign and transfer to ASSIGNEE, the full and exclusive right, title and interest in and to the aforesaid invention, the aforesaid 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.

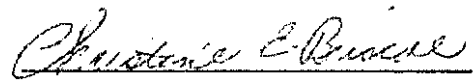
This Assignment is effective as of: March 6, 2009.
(date of filing)

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 4th day of January 2010.

Peter R. Hilliard Jr.

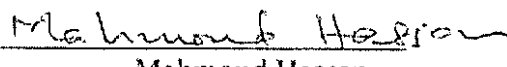
Address: 141 Old Mine Brook Road
Far Hills, New Jersey 07931

State of New Jersey
County of Middlesex

On this 4 day of January 2010, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.


NOTARY PUBLIC

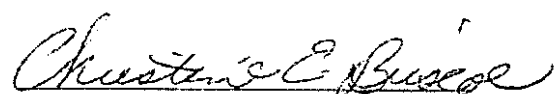
CHRISTINE E. BRISCOE
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
I.D. # 2382679
Commission Expires 2/24/2014

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

Mahmoud Hassan

Address: 34 Castleton Avenue
Somerset, New Jersey 08873

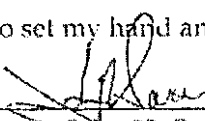
State of New Jersey
County of Middlesex

On this 14 day of January 2010, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.


NOTARY PUBLIC

CHRISTINE E. BRISCOE
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
Commission expires 2/24/2014

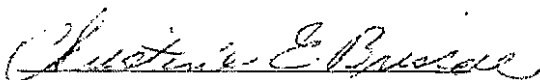
IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 5 day of January 2010


John H. Swanson

Address: 191 Fairview Avenue
Rutherford, New Jersey 07070

State of New Jersey
County of Middlesex

On this 5 day of January 2010 before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.


NOTARY PUBLIC

CHRISTINE E. BRISCOE
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
I.D. # 2382670
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 28 de junio de 2011
7. por Andrew P. Sidamon-Eristoff, Tesorero de Estado
8. No. A429829
9. Sello/timbre

10. Firma

(Firma)

Hay un sello que dice:
EL GRAN SELLO DEL ESTADO DE NEW JERSEY

Certificado Número: 120873584
Verifique este sello en línea en
https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp

8469-00-CO-01-PCP

Yo, Brenda Matthews de COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, por la presente declaro que la copia anexa es una fotocopia verdadera de la cesión de la solicitud de patente internacional No. PCT/US2009/036374 presentada el 06 de marzo de 2009.

(firma)

Brenda Matthews
Administradora de Patentes
Colgate-Palmolive Company

Suscrito y jurado ante mi este 26 de junio de 2011.

(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, Peter R. Hilliard Jr., Mahmoud Hassan y John H. Swanson (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 de los Estados Unidos en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, bajo el serial No. PCT/US2009/036374 el 06 de marzo de 2009, titulada APARATO Y MÉTODO PARA LLENAR UN CONTENEDOR CON AL MENOS DOS COMPONENTES DE UNA COMPOSICIÓN; y

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

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

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

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

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

Esta Cesión es efectiva desde: Marzo 6, 2009
(fecha de presentación)

Expediente de abogado No. 8649-00-PCP

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 04 de enero de 2010.

(firma)
PETER R. HILLIARD JR.
Dirección: 141 Old Mine Brook Road
Far Hills, New Jersey 07931

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex

El 04 de enero de 2010, ante mi, un Notario Público en y para el Estado y Condado antes mencionados, compareció personalmente el arriba firmante, a mi saber la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

(firma)
NOTARIO PÚBLICO

Hay un sello que dice:
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 14 de enero de 2010.

(firma)
MAHMOUD HASSAN
Dirección: 34 Castleton Avenue
Somerset, New Jersey 08873

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex

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

(firma)
NOTARIO PÚBLICO

Hay un sello que dice:
CHRISTINE E. BRISCOE
Notario Público de New Jersey
Identificación No. 2382679
Mi Comisión vence el 24 de febrero de 2014

Expediente de abogado No. 8649-00-OC

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 05 de enero de 2010.

(firma)
JOHN H. SWANSON
Dirección: 191 Fairview Avenue
Rutherford, New Jersey 07070

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex

El 05 de enero de 2010, ante mi, un Notario Público en y para el Estado y Condado antes mencionados, compareció personalmente el arriba firmante, a mi saber la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

(firma)
NOTARIO PÚBLICO

Hay un sello que dice:
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

SANTA FE DE BOGOTA - COLOMBIA

PODER

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros)

I (We)

domiciliado(s) en

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

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

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

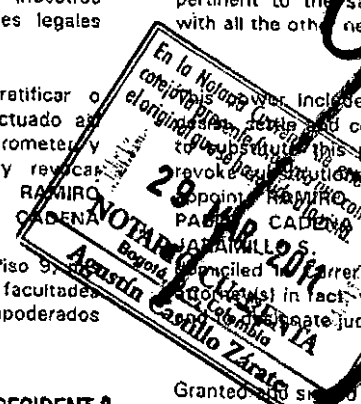
de Santafé de Bogotá, Colombia, apoderados
verdaderos y legales con poder especial, amplio y
suficiente, para recabar de las oficinas y autoridades
colombianas administrativas, judiciales y de policía, en
cualquier instancia o recurso, la obtención de patentes
de invención, registros de marcas, diseños industriales,
modelos de utilidad, depósitos de nombres comerciales
y enseñes, registros de derechos de autor y contratos
sobre los mismos, obtención de certificados de
obtenedor 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.

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.

A este efecto, lo(s) facultamos 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.

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 values, 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.

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 nombrémos(a) 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,
(nuestros) apoderados en Colombia, con facultades
para recibir notificaciones y designar apoderados
judiciales o extrajudiciales.



At the same time (We) hereby
appoint RAMIRO CASTRO DUQUE and/or JUAN
PABLO CADENA SARMIENTO and/or BEATRIZ
JARAMILLO S.
domiciled in fact, with powers to receive notifications
and extrajudicial attorneys.

Otorgado y firmado en

Granted and signed in New York, N.Y.

hoy de
Firma
Nombre

VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK

this OCT 29 2001 day of 2001
Signature
Name
SCOTT E THOMPSON

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

Hoy de de
personalmente compareció ante mí

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

de

Sociedad legalmente constituida para un 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.

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

Estado de
con fecha

y que quien confiere el presente poder es su representante.

On this OCT 29 day of of
personally appeared before me

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

VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

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

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

State of Delaware
under date of May 13, 1997

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

Notario Público (sello)

Notary Public (Seal)

CERTIFICADO NOTARIAL
PERSONA NATURAL

ROSIE S. DIZON
Notary Public, State of New York
No. 31-494117
Qualified in New York County
Commission Expires Aug. 15, 2002

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 precede y quien(es) declara(n) que otorgan el mismo para los fines y propósitos que en él se expresan.

Notario Público (sello)

On this OCT 29 day of of
personally appeared before me

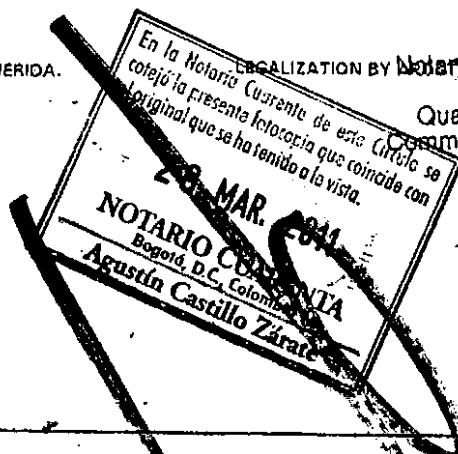
SCOTT E THOMPSON

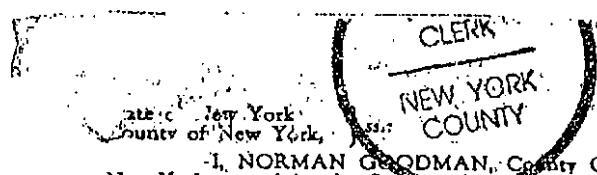
who is(are) known to me and who I attest executed the foregoing document and he (they) declared he (they) grant(s) the document for the uses and purposes therein expressed.

Notary Public (Seal)

LEGALIZACION POR APOSTILLA ES REQUERIDA.

LEGALIZATION BY APOSTILLE REQUIRED
ROSIE S. DIZON
Notary Public, State of New York
No. 31-494117
Qualified in New York County
Commission Expires Aug. 15, 2002





252373 Form 1

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

Rosie S. Dizon

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

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

OCT 30 2001

FEE PAID \$3.00

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



Apostille

(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

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

Certified

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



Aqil M. Qureshi
Special Deputy Secretary of State

04136585.RSL (REV: 2/8/86)



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





ORGANIZACIÓN ELECTORAL
REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

REGISTRO CIVIL DE DEFUNCIÓN

Indicativo 5562241
Serial

Datos de la oficina de registro

Clase de oficina:	Registraduría	Notaría	☒	Consulado	Corregimiento	Insp. de Policía	Código	9995
-------------------	---------------	---------	-------------------------------------	-----------	---------------	------------------	--------	------

País: COLOMBIA - Departamento: CUNDINAMARCA - Municipio: BOGOTÁ - D.C. - Corregimiento o Inspección de Policía: NOTARIA 32ª

Datos del inscrito

Apellidos y nombres completos:	
CASTRO DUQUE RAMIRO	
Documento de identificación (Clase y número)	Sexo (en Letras)
O.C. No. 170322 DE BOGOTÁ	MASCULINO

Datos de la defunción

Lugar de la Defunción País - Departamento - Municipio - Corregimiento o Inspección de Policía			
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTÁ D.C.			
Fecha de la defunción		Hora	Número de certificado de defunción
Año 2004	Mes 10	Día 30 04:10 PM	A- 2094375
Juizado que profiere la sentencia		Presunción de muerte	
Documento presentado		Nombre y cargo del funcionario	
Autorización judicial ☐	Certificado Médico ☒	ANDRES DIAZ CAMPOS - R.M. No. 79982662	

Datos del denunciante

Apellidos y nombres completos	
EDGAR DAVID REGINO H.	
Documento de identificación (Clase y número)	Firma
C.C. No. 15.030.154 DE LORICA/ CORDOBA	

Primer testigo

Apellidos y nombres completos	
Documento de identificación (Clase y número)	Firma

Segundo testigo

Apellidos y nombres completos	
Documento de identificación (Clase y número)	Firma

Fecha de inscripción

Año 2004	Mes 11	Día 02	Nombre y firma del funcionario que autoriza
			BLANCA LUCIA VALLEJO RESTREPO

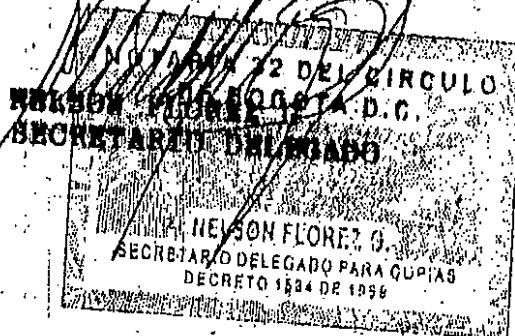
PADRES: ALFONSO CASTRO ESPACIO PARA NOTAS
MERCEDES DUQUE

ORIGINAL PARA LA OFICINA DE REGISTRO

COMO SECRETARIO DELEGADO DE LA NOTARIA TREINTA Y DOS (32) DEL
CIRCULO DE BOGOTA

CERTIFICO QUE:

La presente acta es fiel copia del original tomada del registro
civil de defunciones serial indicativo número: 55.622.47.....
que expido en la ciudad de Bogotá D.C., hoy 17 NOV 2004.....



PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTIL

☐

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 ☐