

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



PCT

DELEGATURA PROPIEDAD

División de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-139226-00000-0000

Fecha: 2010-11-08 16:36:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 51

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

ENTRADA A LA BASE NACIONAL

10-139226

21. EXPEDIENTE No.

RECIPIENTES SOBREMOLDEADOS CON AGARRE MEJORADO Y

54. TITULO

~~MÉTODOS PARA SU PRODUCCIÓN~~

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

COLGATE - PALMOLIVE COMPANY

DOMICILIO

NUEVA YORK, NY, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

74. APODERADO

JUAN PABLO CADENA SARMENTO

22. BOGOTÁ, D.C.

08-11-2010

AS: 115.180

PETITORIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-139226- -00000-0000

Fecha: 2010-11-08 16:36:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eva: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 51

ión

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, US.
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 APODERADONombre: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
Dirección: Calle 70A #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 numero de radicación (del poder).

4

INVENTOR (ES)
(72)Nombre: Yu SHI.
Dirección: 9 Yellow Jacket Court Branchburg, NJ 08876, Estados Unidos de
América.
Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América.

5 PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/US2009/039910
Publicación Internacional No. WO 2009/126712 A1Fecha 08.04.2009
Fecha 15.10.20096 Título (54): RECIPIENTES SOBREMOLDEADOS CON AGARRE MEJORADO Y MÉTODOS
PARA SU PRODUCCIÓN

7 Clasificación Internacional (51): B65D 23/10, B29C 49/22, B29B 11/14

8 Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

US

08.04.2008

12/099,404

SI ☒NO ☐

9 Comprobante de pago No. 10-75.096

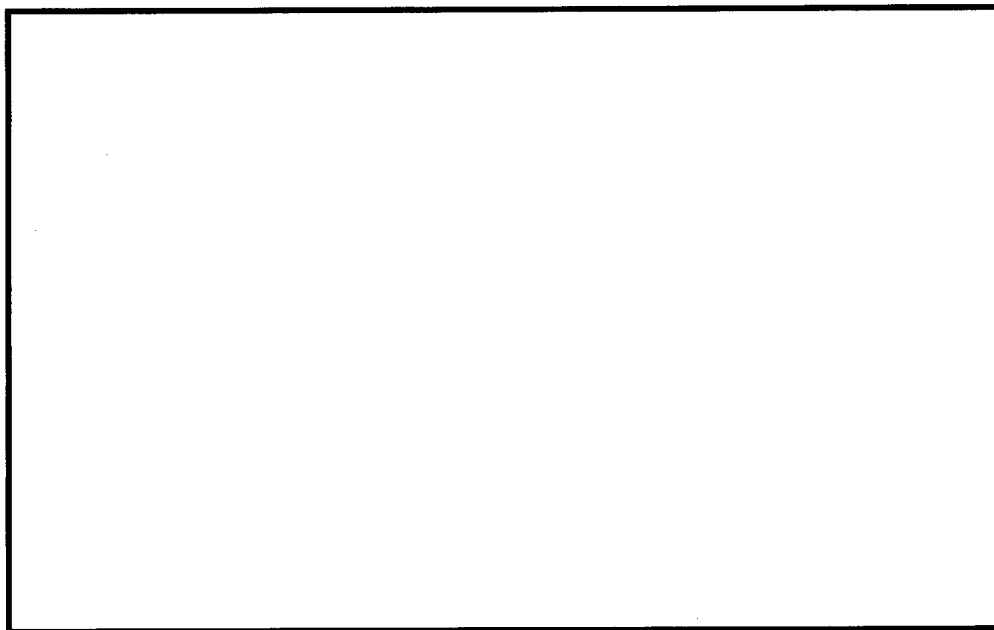
Fecha 08-11-2010

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

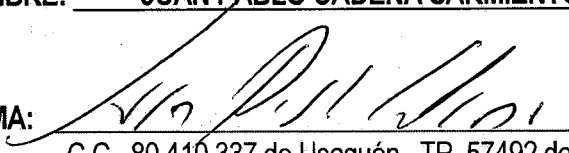
PI02-F06 (2009-12-04)

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de **presentación** de la solicitud. \$ 5 . .000
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso. **Fotocopia autenticada**
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (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.
- ☐ Otros: Comprobante(s) de pago de la tasa por concepto de Reivindicaciones adicionales \$
(—*\$25.000)

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.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 75,096
FECHA : SEPTIEMBRE 10 DE 2010



No. 10-139226- -00000-0000

Fecha: 2010-11-08 16:36:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 51

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	382752285	08/09/2010	30,363,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	554,000.00
		TOTAL :	\$ 554,000.00

SON: QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

- (51) International Patent Classification:
B65D 23/10 (2006.01) B29B 11/08 (2006.01)
B29C 45/14 (2006.01) B29C 49/06 (2006.01)
B29C 45/16 (2006.01) B29C 49/22 (2006.01)
B29B 11/14 (2006.01)
- (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).
- (21) International Application Number: PCT/US2009/039910
- (22) International Filing Date: 8 April 2009 (08.04.2009)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data: 12/099,404 8 April 2008 (08.04.2008) US
- (71) Applicant (for all designated States except US): COLGATE-PALMOLIVE COMPANY [US/US]; 300 Park Avenue, New York, NY 10022 (US).
- (72) Inventor; and
- (75) Inventor/Applicant (for US only): SHI, Yu [CN/US]; 9 Yellow Jacket Court, Branchburg, NJ 08876 (US).

[Continued on next page]

(54) Title: OVERMOLDED CONTAINERS WITH IMPROVED GRIP AND METHOD OF MANUFACTURE THEREOF

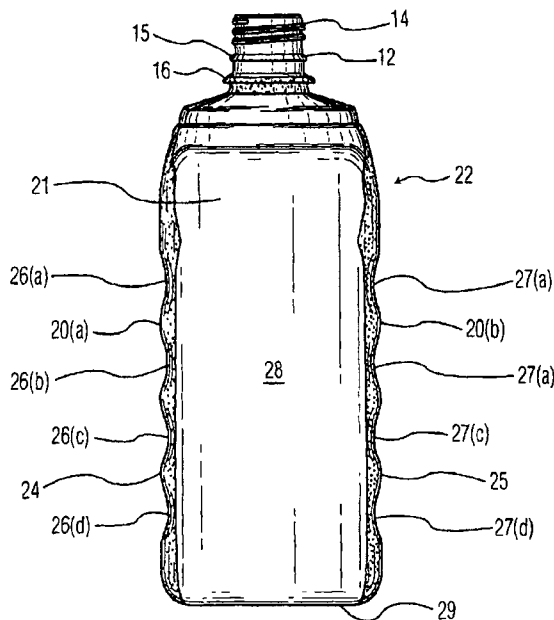


FIG. 2

(57) Abstract: A blow molded container (22) is blow molded with improved gripping areas. The gripping areas of the container contain a layer (20 (a), 20 (b)) of an elastomer which has a greater coefficient of friction than the coefficient of friction of the container surface. The elastomer preferably is selectively on the gripping areas for that container with the surface of the remainder of the container being that of the container as formed. The container is formed from a preform (10) that has an elastomer layer (20 (a), 20 (b)) of a size and shape to produce the elastomer on the gripping area of the container, providing a blow mold with a negative of the container and gripping area on the inner surface of the mold, orienting the preform in the mold such that the elastomer layer on the preform is adjacent to the negative of the gripping area on the inner surface of the mold, and injecting a gas into the preform to blow mold the container with the gripping areas overmolded with a layer of the elastomer.

5

WO 2009/126712 A1



Published:

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

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA BAJO EL TRATADO DE COOPERACIÓN DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de Propiedad
Intelectual
Oficina Internacional



(43) Fecha de Publicación Internacional
15 de Octubre de 2009 (15.10.2009)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2009/126712 A1

- (51) Clasificación Internacional de Patentes:
B65D 23/10 (2006.01) B29B 11/08 (2006.01)
B29C 45/14 (2006.01) B29C 49/06 (2006.01)
B29C 45/16 (2006.01) B29C 49/22 (2006.01)
B29B 11/14 (2006.01)
- (21) Numero de Solicitud Internacional:
PCT/US2009/039910
- (22) Fecha de Presentación Internacional:
08 de Abril de 2009 (08.04.2009)
- (25) Lenguaje de entrega: Inglés
- (26) Lenguaje de Publicación: Inglés
- (30) Datos de la Prioridad:
12/099,404 08 de Abril de 2008 (08.04.2008) EU
- (71) Solicitante (para todos los Estados designados
menos los Estados Unidos): COLGATE-
PALMOLIVE COMPANY [EU/EU]; 300 Park
Avenue, New York, New York 10022 (EU).
- (72) Inventores; e
- (75) Inventores/Solicitantes (solo para los Estados
Unidos): SHI, Yu [CN/EU]; 9 Yellow Jacket Court
Branchburg, NJ 08876 (EU).
- (74) Agente: FERNANDEZ, Amy, M.; Colgate-
Palmolive Company, 909 River Road, Piscataway,
NJ 08855 (EU).

- (81) Estados Designados (a menos que se indique lo
contrario, para todo tipo de protección nacional
disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE,
DK, DM, 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, LV, LY,
MA, MD, 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, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) Estados Designados (a menos que se indique lo
contrario, para todo tipo de protección regional
disponible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ,
NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Euroasiática (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Europea (AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE,
IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

Publicado:
— con el informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))

(54) Título: RECIPIENTES SOBREMOLDEADOS CON AGARRE MEJORADO Y MÉTODOS PARA SU PRODUCCIÓN

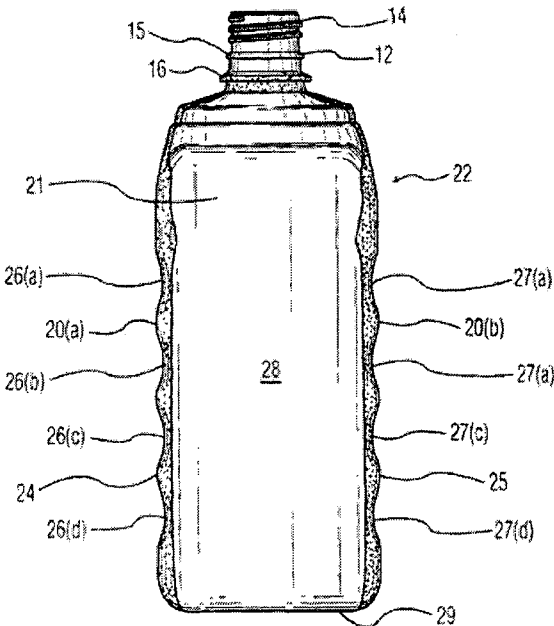


FIG. 2

(57) Resumen: Un recipiente moldeado por soplado es moldeado por soplado con áreas con un agarre mejorado. Las áreas de agarre del recipiente contienen una capa de un elastómero que tiene un coeficiente de fricción superior al coeficiente de fricción de la superficie del recipiente. El elastómero está preferiblemente ubicado de forma selectiva sobre las áreas de agarre del recipiente y la superficie del resto del recipiente es aquella del recipiente moldeado. El recipiente es moldeado a partir de una preforma que está provista de una capa elastomérica de un tamaño y una forma que permiten disponer del elastómero sobre el área de sujeción del recipiente. Se dispone de un molde de soplado con una forma inversa a la del recipiente y el área de sujeción sobre la superficie interna del molde, se orienta la preforma en el molde de forma tal que la capa elastomérica dispuesta sobre la preforma esté dispuesta adyacente al inverso del área de sujeción sobre la superficie interna del molde y se inyecta un gas en el interior de la preforma a los efectos de moldear el recipiente por soplado con las áreas de agarre sobremoldeadas con una capa del elastómero.

RECIPIENTES SOBREMOLDEADOS CON AGARRE MEJORADO Y MÉTODOS PARA SU PRODUCCIÓN

Referencia Cruzada con Solicitudes Asociadas

La presente solicitud corresponde con la Solicitud de Patente de los Estados Unidos de América No. 11/307.700, consignada el 17 de febrero de 2.006, actualmente en trámite, solicitud ésta que reivindica el beneficio de la Solicitud Provisional de los Estados Unidos de América No. 60/661.736, consignada el 15 de marzo de 2.005. Estas solicitudes se encuentran en su totalidad incorporadas en el presente documento a título de referencia.

Antecedentes de la Invención

La presente invención en términos generales se relaciona con los recipientes poliméricos moldeados y más particularmente, con los métodos para la producción de recipientes sobremoldeados, en los cuales se mejora el agarre de los recipientes.

Los poliésteres a base de tereftalato de polietileno (PET) han sido ampliamente utilizados como materiales para recipientes gracias a sus adecuadas propiedades mecánicas y propiedades como barrera. Sin embargo, los recipientes elaborados a partir de PET típicamente poseen superficies rígidas y lisas. Estas superficies son difíciles de agarrar y los recipientes se pueden deslizar de la mano del consumidor, lo que tiene como resultado el derrame de su contenido. Esta pérdida de agarre se ve con frecuencia exacerbada cuando el producto presente en un recipiente (por ejemplo, un recipiente contentivo de una bebida) que ha sido almacenado a baja temperatura (por ejemplo, en un refrigerador) es extraído para ser utilizado a temperatura ambiente y se condensa agua sobre el exterior del recipiente. Esta pérdida de agarre está igualmente presente en el caso de los recipientes que son utilizados en un ambiente húmedo, por ejemplo, en el caso de los recipientes para productos para el cuidado oral y personal tales como los enjuagues bucales, champús, acondicionadores, geles de baño y lociones corporales. Adicionalmente, los recipientes que son utilizados con productos de limpieza de uso doméstico pierden parte de su capacidad de agarre cuando las manos de la persona se encuentran húmedas. Estos recipientes incluyen aquellos que son utilizados con detergentes para lavar platos y para la limpieza de baldosas, bañeras, duchas y otras superficies rígidas. En consecuencia, resultaría sumamente conveniente mejorar la capacidad

de agarre de los recipientes a base de PET, al igual que de otros recipientes termoplásticos poliméricos, en especial de los recipientes para productos que con frecuencia son utilizados en condiciones bajo las cuales se humedece el exterior de los recipientes y/o las manos de la persona antes o durante su uso. Conforme son utilizados en el presente documento, los términos “agarre” y “capacidad de agarre” se refieren a las características de la superficie de un recipiente que se está en la capacidad de sujetar firmemente, sin deslizarse de las manos.

El sobremoldeo o moldeo con múltiples componentes ha sido ampliamente utilizado en la industria del moldeo por inyección. El sobremoldeo esencialmente se define como un proceso que produce componentes terminados con dos o más resinas termoplásticas por moldeo por inyección. Cuando existen dos componentes de sobremoldeo, la técnica es igualmente conocida como moldeo por bi-inyección. El sobremoldeo ha sido utilizado en la industria de los cables durante numerosos años y ha sido objeto de un interés cada vez mayor en las industrias de los productos industriales y de consumo. En estas industrias, numerosas aplicaciones combinan un material suave al tacto con partes rígidas. Los materiales suaves al tacto permiten lograr una estética mejorada, propiedades táctiles superiores y mejor capacidad de agarre. El método más ampliamente utilizado para combinar un material suave y uno rígido comprende su sobremoldeo sobre la superficie de un producto terminado tal como un recipiente. Tradicionalmente, el sobremoldeo del material suave directamente sobre el material rígido tiene como resultado parte del producto terminado. Resultaría conveniente disponer de técnicas que permitan aplicar materiales suaves al tacto sobre recipientes rígidos mientras el recipiente está siendo producido. Lo anterior forma parte de la presente invención. Se aplican capas sobremoldeadas a las preformas de los recipientes, lo que tiene como resultado que la capa sobremoldeada forme parte del exterior del recipiente luego de su moldeo por soplado.

Se puede lograr una mejora significativa en la capacidad de agarre con una combinación de diseños con un agarre mejorado sobre el recipiente y un sobremoldeo de las áreas de estos diseños a los fines de mejorar la capacidad de agarre del recipiente. El objetivo consiste en incrementar la capacidad de agarre de un recipiente mediante el mejoramiento de las áreas de sujeción incorporadas en el recipiente como parte integral del mismo. Lo anterior resulta de particular importancia en el caso de los recipientes para productos para el cuidado personal donde, además de

humedecerse los recipientes y las manos de la persona, la superficie externa del recipiente y las manos de la persona pueden tener una capa de un jabón. Los jabones son lubricantes ampliamente conocidos. La formación de áreas de sujeción sobre un recipiente y el sobremoldeo de las áreas de sujeción de un recipiente disminuirán significativamente las caídas accidentales de los recipientes que son utilizados en ambientes húmedos. Lo anterior constituye un efecto que tiene la combinación de las áreas de sujeción del recipiente y el material sobremoldeado.

En consecuencia, existe la necesidad en la industria del envasado de crear un recipiente con funciones superiores de agarre y/o otras funciones y de lograr estas características de diseño en la ausencia de un impacto negativo sobre el flujo de recirculación del PET u otro material termoplástico. Adicionalmente, existe la necesidad en la industria del envasado de crear este recipiente utilizando un proceso efectivo en términos de los costos.

Resumen de la Invención

Se proporcionan métodos para la elaboración de recipientes sobremoldeados. Los recipientes sobremoldeados ventajosamente tienen una capacidad de agarre superior, al igual que características visuales y táctiles que hacen posible diseños innovadores de los envases. Estos métodos de producción permiten contar con estas ventajas en los recipientes de una manera efectiva en términos de los costos, con ninguno o un mínimo impacto sobre los flujos de recirculación de los materiales.

En un aspecto, el método para la producción del recipiente incluye los siguientes pasos: disponer de una preforma de un recipiente, preforma ésta que está constituida por un polímero termoplástico; sobremoldear un material elastomérico de sobremoldeo sobre al menos la parte de la preforma que va a incluir las áreas de sujeción; orientar la preforma en el molde de forma tal que las secciones sobremoldeadas estén dispuestas adyacentes a las áreas de sujeción del molde; y moldear por soplado la preforma sobremoldeada con el objeto de obtener un recipiente sobremoldeado con las áreas de sujeción del recipiente sobremoldeadas con el material elastomérico. En una aplicación preferente, el recipiente sobremoldeado es un recipiente para una bebida. En otra aplicación preferente, el recipiente es cualquiera de un recipiente para un enjuague bucal, una loción corporal, un gel de baño, un champú o un detergente para lavar platos.

La preforma puede ser elaborada a partir de una variedad de polímeros termoplásticos. En una aplicación, el polímero termoplástico incluye uno o más poliésteres. En una aplicación preferente, el polímero termoplástico es un copolímero de tereftalato de polietileno o lo incluye.

El material de sobremoldeo es seleccionado de forma tal que pueda ser procesado a temperaturas y presiones que sean compatibles con el proceso de moldeo por soplado, de forma tal que el material de sobremoldeo esté en la capacidad de alargarse en conformidad conjuntamente con la preforma y de asumir la forma del recipiente resultante moldeado por soplado. En una aplicación, el material sobremoldeado está constituido por un elastómero termoplástico. Algunos ejemplos de los materiales de sobremoldeo que pueden ser utilizados incluyen los elastómeros de poliolefinas, los plastómeros de poliolefinas, los elastómeros de poliolefinas modificadas, los plastómeros de poliolefinas modificadas, los elastómeros de uretanos termoplásticos, los copolímeros en bloques, las mezcla de elastómero y sus combinaciones. Los copolímeros en bloques incluyen las mezclas estirénicas, de copoliésteres, de poliuretanos, de poliamidas, de poliolefinas y las aleaciones de poliolefinas.

En una aplicación, el material de sobremoldeo tiene una densidad inferior a 1,00 g/cc, lo que pudiese facilitar la recirculación final del polímero termoplástico, por ejemplo, mediante una operación en fase acuosa de inmersión-flotación que depende de las diferencias de densidad entre el polímero termoplástico y el material de sobremoldeo.

El material de sobremoldeo puede opcionalmente incluir uno o más aditivos. Algunos ejemplos de los posibles aditivos incluyen los colorantes, bloqueadores de UV, lubricantes, agentes deslizantes, asistentes de procesamiento, estabilizadores oxidativos, estabilizadores térmicos y sus combinaciones.

En una aplicación, el recipiente incluye un cuerpo que tiene una superficie externa con áreas integrales de sujeción y un espacio interno, donde el cuerpo del recipiente es formado por medio del moldeo por soplado de una preforma de un polímero termoplástico, al igual que una capa sobremoldeada amoldada y fijada a al menos la parte de la superficie externa del cuerpo del recipiente que formará las áreas de sujeción.

En otra aplicación, el recipiente es cilíndrico e incluye uno o más mangos que forman parte del

recipiente. La capa sobremoldeada está constituida por un material sobremoldeado que cubre los mangos que forman parte del recipiente. En otra aplicación, la capa sobremoldeada cubre las áreas integrales de sujeción y parte de las demás áreas de las paredes del recipiente.

En inclusive otra aplicación, el recipiente es un recipiente no cilíndrico, por ejemplo, un recipiente ovalado y está provisto de áreas integrales de sujeción que incluyen una capa sobremoldeada. La capa sobremoldeada es una capa polimérica que tiene un coeficiente de fricción superior a aquel de la superficie del recipiente moldeado por soplado. Lo anterior entre otras cosas incluye un recipiente moldeado por soplado, preferiblemente formado a partir de un copolímero de PET y una capa sobremoldeada que está constituida por una resina de alfa-olefinas u otro elastómero o plastómero de poliolefinas, donde la capa sobremoldeada es adaptada y fijada a al menos la parte de la superficie externa del recipiente que constituye las áreas de sujeción de este último.

Breve Descripción de las Figuras

La Figura 1 es una vista en elevación de una preforma que incluye una capa sobremoldeada sobre parte de la preforma.

La Figura 2 es una vista en elevación de un recipiente con una capa sobremoldeada sobre las áreas de sujeción que es producido a partir de la preforma de la Figura 1.

La Figura 3 es una vista en elevación de una preforma que incluye una capa sobremoldeada sobre la parte superior de la misma.

La Figura 4 A es una vista en elevación de la parte anterior de un recipiente con una capa sobremoldeada sobre las áreas de sujeción dispuestas en su parte superior, el cual es producido a partir de la preforma de la Figura 3.

La Figura 4 B es una vista en elevación de la parte posterior de un recipiente con una capa sobremoldeada sobre las áreas de sujeción dispuestas en su parte superior, el cual es producido a partir de la preforma de la Figura 3.

La Figura 5 es una vista en elevación de una preforma que incluye una capa sobremoldeada sobre su parte inferior.

La Figura 6 es una vista en elevación de un recipiente con una capa sobremoldeada sobre las áreas

de sujeción dispuestas en su parte inferior, el cual es producido a partir de la preforma de la Figura 5.

La Figura 7 es una vista en elevación de un recipiente circular con una capa sobremoldeada sobre su áreas de sujeción, el cual es producido a partir de la preforma de la Figura 1.

La Figura 8 ilustra la sección transversal del recipiente de la Figura 7 a lo largo de la línea 8-8.

Descripción Detallada de la Invención

A continuación se describen con mayores detalles las aplicaciones preferentes de la invención, haciendo referencia a las figuras. La invención puede ser sometida a modificaciones, pero permanecerá dentro del presente concepto inventivo.

La Figura 1 ilustra una preforma 10 que incluye una porción inferior alargada 18 y una porción superior 12 provista de las roscas 14. En la porción superior igualmente se dispone de una brida de sellado de la tapa 15 y de una brida de transporte 16 que soporta la preforma durante su precalentamiento y cuando la misma es transportada al interior del molde. La parte inferior 18 de la preforma está provista de la capas sobremoldeadas 20(a) y 20(b), las cuales están dispuestas en una forma en U sobre la preforma 10. Las capas sobremoldeadas 20(a) y 20(b) tienen un espesor de entre aproximadamente 0,05 mm y alrededor de 5 mm, preferiblemente de entre aproximadamente 0,1 y alrededor de 3 mm. El ancho de la parte sobremoldeada será determinado por el área de los mangos que ha de ser cubierta en el recipiente terminado moldeado por soplado. La capa sobremoldeada tendrá una forma en U y todo material en exceso sobre el fondo del recipiente soplado a partir de la preforma será removido del recipiente moldeado por soplado. El recipiente moldeado por soplado 22 obtenido a partir de esta preforma se encuentra ilustrado en la Figura 2. La parte superior del recipiente 22 es igual a la de la preforma. Se dispone de un cuello 12 con las roscas 14, la brida de sellado de la tapa 15 y la brida de transporte 16. El recipiente 22 incluye un hombro 21 y un cuerpo del recipiente 28. El cuerpo del recipiente tiene una superficie inferior 29 y las superficies laterales 24 y 25, donde cada una de estas superficies laterales incluye una pluralidad de áreas de sujeción. La superficie lateral 24 está provista de las áreas de sujeción 26(a), 26(b), 26(c) y 26(d) y la superficie lateral 25 está provista de las áreas de sujeción 27(a), 27(b), 27(c) y 27(d). Las áreas de sujeción 26(a), 26(b), 26(c) y 26(d) están cubiertas con la capa

sobremoldeada 20(a) y las áreas de sujeción 27(a), 27(b), 27(c) y 27(d) están cubiertas con la capa sobremoldeada 20(b). La capa sobremoldeada está únicamente dispuesta sobre las áreas de sujeción y la totalidad de las superficies anterior y posterior del recipiente quedan libres para la colocación de una etiqueta y de la información del producto, parte de la cual es legalmente obligatoria que sea incluida sobre el recipiente.

La Figura 3 es una preforma que ha de ser utilizada para disponer de un área de sujeción sobre la superficie anterior y las superficies laterales de un recipiente. La preforma tiene una porción superior 32 y una porción inferior 38. La porción superior está incluye las roscas 34, la brida de sellado de la tapa 35 y la brida de transporte 36. Se dispone de una capa sobremoldeada 40 sobre la preforma. Esta preforma es moldeada por soplado con el propósito de obtener el recipiente 42 de la Figura 4A. La vista anterior del recipiente se encuentra ilustrada en la Figura 4A. Este recipiente incluye un cuello 32 provisto de las roscas 34, la brida de sellado de la tapa 35 y la brida de transporte 36. El cuerpo del recipiente 37 tiene una superficie inferior 49 y una superficie anterior 39(a) con el área de etiquetado 41(a). La parte superior del cuerpo del recipiente incluye una capa sobremoldeada 40 y un área cóncava de sujeción 45(a) en la superficie anterior del recipiente 39(a). Igualmente se dispone de las escotaduras de sujeción 47 y 48 en las paredes laterales 44 y 46 respectivamente. El espesor de la capa sobremoldeada será el mismo de la preforma de la Figura 1. Sin embargo, en esta aplicación, la capa sobremoldeada cubrirá el área superior de la porción inferior 38 de la preforma. En aquellos casos donde el recipiente es formado por moldeo por soplado, la capa sobremoldeada 40 cubrirá la parte superior de la superficie anterior del recipiente 39(a). La Figura 4B ilustra la vista posterior del recipiente de la Figura 4A. Se dispone de una superficie posterior del recipiente 39(b) que incluye el área de etiquetado 41(b) y un área cóncava de sujeción 45(b). Por lo demás, la vista posterior del recipiente es esencialmente igual a la vista anterior de la Figura 4A.

La Figura 5 ilustra una preforma 50 con una porción superior 52 provista de las roscas 54, la brida de la tapa 55 y la brida de transporte 56. La porción inferior 58 de la preforma está provista de una capa sobremoldeada 60. Esta capa sobremoldeada tendrá un espesor similar a aquel de la capa sobremoldeada de la Figura 1. La misma tiene que tener un espesor suficiente que permita cubrir la porción inferior del recipiente cuando la preforma es moldeada por soplado con la finalidad de

obtener dicho recipiente. El recipiente moldeado por soplado a partir de esta preforma 50 se encuentra ilustrado en la Figura 6. El recipiente moldeado por soplado 62 incluye un hombro 63 y un cuello 52. El cuello 52 incluye las roscas 54, la brida de la tapa 55 y la brida de transporte 56. El cuerpo 57 del recipiente 62 tiene una superficie anterior 69 y una superficie inferior 67. La porción superior de la superficie del recipiente 69 incluye el área de etiquetado 59. La porción inferior del cuerpo del recipiente 57 incluye las áreas laterales de sujeción 64(a), 64(b) y 64(c) sobre su superficie lateral 66 y las áreas laterales de sujeción 65(a), 65(b) y 65(c) sobre su superficie lateral 68. Igualmente se dispone de un área cóncava de sujeción 70 sobre la superficie anterior 57. Este recipiente será sujetado por su parte inferior durante el dispensado del contenido de la botella.

La Figura 7 ilustra un recipiente 72 que tiene una sección transversal circular. Este recipiente es moldeado por soplado mediante la utilización de la preforma de la Figura 1. La preforma es colocada en un molde que tiene una cavidad con una superficie interna de sección transversal circular que tiene la estructura inversa del recipiente de esta Figura 7. Este recipiente incluye un hombro 74, un cuello 12 provisto de las roscas 14, una brida de la tapa 15 y una brida de transporte 16. El recipiente incluye un cuerpo 75, una superficie del cuerpo 76 y una superficie inferior 78. A una distancia de alrededor de 180 grados de separación, se dispone de las áreas de sujeción 71(a)/71(b) y 73(a)/73(b). Las áreas de sujeción 71(a)/71(b) incluyen una capa sobremoldeada de recubrimiento 20(a) y las áreas de sujeción 73(a)/73(b) incluyen una capa sobremoldeada de recubrimiento 20(b). La Figura 8 ilustra la sección transversal del recipiente de la Figura 7 a lo largo de la línea 8-8 del cuerpo del recipiente 75, mirando en la dirección del fondo 78 del recipiente. Se ilustra la superficie circular del cuerpo 76 con las capas sobremoldeadas de recubrimiento 20(a) y 20(b). En esencia, únicamente las áreas de sujeción están provistas de una capa sobremoldeada y se dispone del resto del recipiente para su etiquetado. Cuando se sujeta el recipiente y, en particular, cuando se dispensa un producto del recipiente, la persona sujetará el recipiente utilizando estas áreas sobremoldeadas de sujeción.

En esencia, se puede elaborar un recipiente de cualquier forma que haya de incluir áreas de sujeción integralmente moldeadas mediante la utilización de los presentes procesos. Los procesos no se limitan a ningún recipiente con una forma en particular. Estos recipientes pueden ser desde

ovalados hasta poligonales, desde triangulares hasta octagonales y más. Adicionalmente, de ser poligonales, los lados no tienen que tener la misma longitud, ni el recipiente tiene que ser simétrico.

El proceso para la elaboración de la preforma sobremoldeada se encuentra descrito en la Solicitud de los Estados Unidos de América No. 11/307.700. En primer lugar, se dispone de una preforma adecuada capaz de ser sobremoldeada. La preforma es posteriormente sobremoldeada con el material elastomérico, por ejemplo, por medio de la utilización de técnicas conocidas de moldeo por inyección y el material elastomérico de sobremoldeo es moldeado por inyección sobre la superficie de la preforma para de este modo obtener la preforma sobremoldeada. Luego, la preforma sobremoldeada es moldeada por soplado, por ejemplo, mediante la utilización del moldeo por soplado y expansión. La superficie no sobremoldeada de la preforma y del recipiente moldeado por soplado tendrá un coeficiente de fricción (COF) inferior a 1, usualmente de entre aproximadamente 0,2 y 0,8. Las superficies sobremoldeadas de la preforma y del recipiente tendrán un COF superior a 1, usualmente superior a 1,5.

La preforma puede ser elaborada a partir de una variedad de polímeros termoplásticos. En una aplicación, el polímero termoplástico incluye uno o más poliésteres. En una aplicación, el polímero termoplástico incluye un polipropileno. En una aplicación preferente, el polímero termoplástico es un copolímero de tereftalato de polietileno o lo incluye. Los poliésteres que pueden ser utilizados incluyen los copolímeros de PET, naftalato de polietileno (PEN), isoftalato de polietileno, un copolímero de PET amorfo modificado con glicol (conocido a nivel comercial como PETG), PET amorfo modificado con diácidos y similares. Los copolímeros de PET resultan de particular utilidad por cuanto son utilizados en numerosas aplicaciones de recipientes. Conforme es utilizado en el presente documento, el término "copolímeros de PET" se refiere a aquellas composiciones que incluyen un componente diol con unidades a repetición del etilenglicol y un componente diácido con unidades a repetición del ácido tereftálico. Preferiblemente, en algunas aplicaciones, el copolímero de PET tiene una modificación inferior a 20% del componente diácido y/o una modificación inferior a 10% del componente diol, en función del 100 % molar del componente diácido y 100 % molar del componente diol. Estos copolímeros de PET son ampliamente conocidos

Se puede opcionalmente utilizar una preforma de múltiples capas. Por ejemplo, conforme es del conocimiento en la técnica, la preforma pudiese tener una estructura de 3 ó 5 capas. En una aplicación de una estructura de la preforma de 3 capas, la capa intermedia es una capa de barrera; la capa en contacto con el producto y la capa externa son capas de poliéster. En una aplicación de una estructura de la preforma de 5 capas, las capas interna y externa son capas de poliéster virgen, la segunda y la cuarta capa son capas de PET reciclado y la tercera capa es una capa de barrera.

La cantidad de la superficie de la preforma que es cubierta por el material de sobremoldeo puede variar dependiendo de, por ejemplo, el diseño particular del recipiente que está siendo elaborado y del tamaño, número y ubicación de las áreas de sujeción. Un objetivo consiste en sobremoldear las áreas de sujeción y dejar el mayor espacio posible disponible para el etiquetado y decoración del recipiente.

El término "elastómero termoplástico" incluye los elastómeros, plastómeros, elastómeros modificados y plastómeros modificados, copolímeros en bloques y sus mezclas y aleaciones conocidas en este arte. Algunos ejemplos representativos de los elastómeros termoplásticos que

pueden ser utilizados con los equipos convencionales de moldeo por inyección incluyen los elastómeros de poliolefinas (tales como las gomas de etileno-propileno), los plastómeros de poliolefinas, los elastómeros de poliolefinas modificadas (tales como los ter-polímeros de etileno, propileno y estireno), los plastómeros de poliolefinas modificadas, los elastómeros de uretanos termoplásticos, los elastómeros de copolímeros acrílicos-olefínicos, los elastómeros de poliésteres y sus combinaciones. Algunos ejemplos específicos mas no limitantes de los materiales de sobremoldeo disponibles a nivel comercial incluyen el plastómero VERSIFY™ y los elastómeros Affinity™ de Dow Chemical Company; Sarlink™ y Versalloy™ de DSM; Dynaflex™, Kraton™ y Versaflex™ de GLS Corporation; Santoprene™ de Exxon Mobil; Uniprene; Tekbond; Elexar; Monprene; Tekron de Teknor Apex y similares. Algunos de estos materiales se encuentran igualmente descritos en Batistini, *Macromol. Symp.* 100:137-42 (1.995).

El elastómero termoplástico preferiblemente tiene una densidad inferior a 1,00 g/cc. Lo anterior puede facilitar la separación y recirculación del polímero termoplástico y/o del material de sobremoldeo. La capa de material sobremoldeado presente sobre el recipiente sobremoldeado tiene un espesor de entre aproximadamente 0,05 mm y alrededor de 5 mm, preferiblemente de entre aproximadamente 0,1 mm y alrededor de 3 mm. El elastómero termoplástico preferiblemente tiene una suavidad/dureza inferior a Shore D 45, preferiblemente inferior a Shore D 30.

El material de sobremoldeo puede incluir uno o más aditivos. Algunos ejemplos de los posibles aditivos incluyen los pigmentos y otros colorantes, los bloqueadores de UV, los lubricantes o agentes de deslizamiento, los asistentes de procesamiento, los anti-oxidantes, los aditivos antimicrobianos y los estabilizadores térmicos conocidos en este arte, al igual que sus combinaciones. En una aplicación, se agrega un agente de deslizamiento a los efectos de mejorar la fricción recipiente a recipiente que tiene lugar en la línea de un proceso de producción (por ejemplo, en un transportador de aire). En otra aplicación, el material de sobremoldeo puede incluir compuestos con grupos funcionales a los fines de, de ser necesario, mejorar la adhesión entre la capa sobremoldeada y la capa termoplástica subyacente.

En términos generales, se puede poner en práctica las aplicaciones de la presente invención por moldeo por soplado. Los diversos métodos de moldeo por soplado son ampliamente conocidos. En una aplicación preferente, el proceso de moldeo por soplado es un proceso de moldeo por soplado,

expansión y recalentamiento de una preforma que es ampliamente conocido en este arte. Este proceso incluye disponer de una preforma provista de una capa elastomérica selectivamente sobre la preforma con el objeto de conformar al menos un área de sujeción del recipiente deseado moldeado por soplado, calentar esta preforma con el propósito de reblandecer el material termoplástico de la preforma, disponer de un molde con una cavidad cuya superficie interna es el inverso de la al menos un área de sujeción, orientar la preforma en la cavidad del molde de forma tal que la capa elastomérica esté dispuesta adyacente al inverso la al menos un área de sujeción, inyectar un gas en el interior de la preforma con la finalidad de inflar la pared de la preforma y ponerla en contacto con la superficie de la cavidad del molde y de este modo lograr que la capa elastomérica de la preforma se ponga en contacto con el inverso de la al menos un área de sujeción sobre la superficie de la cavidad del molde y formar un recipiente moldeado por soplado con el área de sujeción contentiva de una capa del elastómero. Existen equipos a nivel comercial para el moldeo por soplado de recipientes.

Se puede elaborar una amplia variedad de recipientes sobremoldeados y moldeados por soplado. El recipiente sobremoldeado puede ser utilizado con esencialmente cualquier alimento, bebida o producto para el cuidado personal, para el cuidado del hogar o farmacéutico. Algunos ejemplos representativos de los tipos de recipientes sobremoldeados que pueden ser utilizados incluyen los recipientes, frascos, tambores, garrafas, enfriadores y similares.

REIVINDICACIONES

1. Un recipiente moldeado por soplado con mejores áreas de sujeción que es un recipiente moldeado por soplado que está provisto de un cuerpo y de un dispensador, donde el cuerpo del recipiente incluye al menos un área de sujeción, donde la al menos un área de sujeción es sobremoldeada con un elastómero a los efectos de formar un recipiente moldeado por soplado con el área de sujeción contentiva de una capa de dicho elastómero y donde el elastómero tiene un coeficiente de fricción que es superior al coeficiente de fricción de la superficie del recipiente.
2. Un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 1, donde el cuerpo del recipiente incluye una superficie anterior, una superficie posterior y una superficie lateral derecha y una superficie lateral izquierda que conectan la superficie anterior con la superficie posterior, donde al menos parte de al menos una de la superficie lateral derecha y la superficie lateral izquierda está provista de un área de sujeción y donde el área de sujeción está provista de la capa del elastómero.
3. Un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 2, donde la superficie lateral derecha y la superficie lateral izquierda están cada una provista de un área de sujeción y donde al menos parte de cada área de sujeción está provista de una capa del elastómero.
4. Un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 2, donde al menos una de la superficie lateral derecha y la superficie lateral izquierda tiene un área de sujeción y donde la totalidad del área de sujeción está provista de la capa del elastómero.
5. Un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 4, donde la superficie lateral derecha y la superficie lateral izquierda tienen cada una un área de sujeción y donde la totalidad del área de sujeción está provista de una capa del elastómero.
6. Un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 1, donde el cuerpo del recipiente tiene una superficie anterior, una superficie posterior y una superficie lateral derecha y una superficie lateral izquierda que conectan la superficie anterior con la superficie posterior, donde al menos parte de al menos una de la superficie

anterior y la superficie posterior izquierda incluye un área de sujeción y donde el área de sujeción está provista de la capa del elastómero.

7. Un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 6, donde la superficie anterior y la superficie posterior tienen cada una un área de sujeción y donde al menos parte de cada área de sujeción está provista de una capa del elastómero.
8. Un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 6, donde al menos una de la superficie anterior y la superficie posterior incluye un área de sujeción y donde la totalidad del área de sujeción está provista de la capa del elastómero.
9. Un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 8, donde la superficie anterior y la superficie posterior tienen cada una un área de sujeción y donde la totalidad de la estructura del área de sujeción está provista de una capa del elastómero.
10. Un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 1, donde el recipiente es cilíndrico e incluye al menos un área de sujeción y donde se dispone de una capa del elastómero únicamente sobre la al menos un área de sujeción.
11. Un método para la producción de un recipiente moldeado por soplado con un agarre mejorado, donde el recipiente incluye al menos un área de sujeción y donde la al menos un área de sujeción es sobremoldeada con un elastómero, método éste que comprende disponer de una preforma que tenga una capa elastomérica selectivamente sobre dicha preforma con el objeto de conformar la al menos un área de sujeción del recipiente moldeado por soplado, disponer de un molde con una cavidad cuya superficie interna es el inverso de la al menos un área de sujeción, orientar la preforma en la cavidad del molde de forma tal que la capa elastomérica esté dispuesta adyacente al inverso de la al menos un área de sujeción, inyectar un gas en el interior de la preforma con el propósito de inflar la pared de la preforma y ponerla en contacto con la superficie de la cavidad del molde y de este modo lograr que la capa elastomérica de la preforma se ponga en contacto con el inverso de la al menos un área de sujeción sobre la superficie de la cavidad del molde y formar un recipiente moldeado por soplado con el área de sujeción contentiva de una capa del elastómero, donde dicho elastómero tiene un coeficiente de fricción superior a aquel de la superficie del recipiente.
12. Un método para la producción de un recipiente moldeado por soplado de conformidad

con la reivindicación 11, donde el cuerpo del recipiente tiene una superficie anterior, una superficie posterior y una superficie lateral derecha y una superficie lateral izquierda que conectan la superficie anterior con la superficie posterior, donde la cavidad del molde tiene superficies que son el inverso del cuerpo del recipiente, donde al menos parte de al menos una de la superficie lateral derecha y la superficie lateral izquierda incluye un área de sujeción y donde el área de sujeción está provista de la capa del elastómero.

13. Un método para la producción de un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 12, donde la superficie lateral derecha y la superficie lateral izquierda tienen cada una un área de sujeción y donde al menos parte de cada área de sujeción está provista de una capa del elastómero.
14. Un método para la producción de un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 11, donde al menos una de la superficie lateral derecha y la superficie lateral izquierda incluye un área de sujeción y donde la totalidad del área de sujeción está provista de la capa del elastómero.
15. Un método para la producción de un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 13, donde la superficie lateral derecha y la superficie lateral izquierda tienen cada una un área de sujeción y donde la totalidad del área de sujeción está provista de una capa del elastómero.
16. Un método para la producción de un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 11, donde el cuerpo del recipiente tiene una superficie anterior, una superficie posterior y una superficie lateral derecha y una superficie lateral izquierda que conectan la superficie anterior con la superficie posterior, donde al menos parte de al menos una de la superficie anterior y la superficie posterior izquierda incluye un área de sujeción y donde el área de sujeción está provista de la capa del elastómero.
17. Un método para la producción de un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 16, donde la superficie anterior y la superficie posterior tienen cada una un área de sujeción y donde al menos parte de cada área de sujeción está provista de una capa del elastómero.
18. Un método para la producción de un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 15, donde al menos una de la superficie anterior y la superficie

posterior está provista de un área de sujeción y donde la totalidad del área de sujeción está provista de la capa del elastómero.

19. Un método para la producción de un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 11, donde el recipiente tiene una sección transversal cilíndrica e incluye al menos un área de sujeción y donde únicamente la al menos un área de sujeción está provista de una capa del elastómero.
20. Un método para la producción de un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 19, donde se dispone de dos áreas de sujeción y donde únicamente las dos áreas de sujeción están provistas de una capa del elastómero.

23

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un recipiente moldeado por soplado con mejores áreas de sujeción que es un recipiente moldeado por soplado que está provisto de un cuerpo y de un dispensador, donde el cuerpo del recipiente tiene una superficie anterior, una superficie posterior y una superficie lateral derecha y una superficie lateral izquierda que conectan la superficie anterior con la superficie posterior y donde al menos una de la superficie lateral derecha y la superficie lateral izquierda tiene un área de sujeción, el área de sujeción es sobremoldeada con un elastómero a los efectos de formar un recipiente moldeado por soplado con el área de sujeción contentiva de una capa de dicho elastómero y donde el elastómero tiene un coeficiente de fricción que es superior al coeficiente de fricción de la superficie del recipiente, donde la totalidad del área de sujeción está provista de la capa del elastómero y la capa del elastómero esta únicamente en el área de sujeción, dejando la superficie anterior y posterior del contenedor libre de elastómero.
2. Un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 1, donde la superficie lateral derecha y la superficie lateral izquierda tienen cada una un área de sujeción y donde la totalidad del área de sujeción está provista de una capa del elastómero.
3. Un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 1, donde el recipiente es cilíndrico.
4. Un método para la producción de un recipiente moldeado por soplado con un sujeción mejorado, el recipiente esta provisto de un cuerpo y de un dispensador, el cuerpo del recipiente tiene una superficie anterior, una superficie posterior y una superficie lateral derecha y una superficie lateral izquierda que conectan la superficie anterior con la superficie posterior, donde al menos una de la superficie lateral derecha y la superficie lateral

- izquierda incluye un área de sujeción, que tiene un área de sujeción sobremoldeada con un elastómero. El método comprende disponer de una preforma que tenga una capa elastomérica selectivamente sobre dicha preforma con el objeto de conformar un área de sujeción del recipiente moldeado por soplado, que dispone de un molde con una cavidad cuya superficie interna es el inverso de un área de sujeción, orientar la preforma en la cavidad del molde de forma tal que la capa elastomérica esté dispuesta adyacente al inverso de un área de sujeción, inyectar un gas en el interior de la preforma con el propósito de inflar la pared de la preforma y ponerla en contacto con la superficie de la cavidad del molde y de este modo lograr que la capa elastomérica de la preforma se ponga en contacto con el inverso de un área de sujeción sobre la superficie de la cavidad del molde y formar un recipiente moldeado por soplado con el área de sujeción contentiva de una capa del elastómero, donde dicho elastómero tiene un coeficiente de fricción superior a aquel de la superficie del recipiente, en donde la totalidad del área de sujeción está provista de la capa del elastómero y la capa del elastómero esta únicamente en el área de sujeción del recipiente, dejando la superficie frontal y trasera del contenedor libre de elastómero.
5. Un método para la producción de un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 4, donde la superficie lateral derecha y la superficie lateral izquierda tienen cada una un área de sujeción y donde la totalidad del área de sujeción está provista de una capa del elastómero.
 6. Un método para la producción de un recipiente moldeado por soplado de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 4 o 5, donde el recipiente tiene una sección transversal cilíndrica.
 7. Un recipiente moldeado por soplado formado por el método de cualquiera de las reivindicaciones de la 4 a la 6.

25

13806-P

**RECIPIENTES SOBREMOLDEADOS CON AGARRE MEJORADO Y MÉTODOS PARA
SU PRODUCCIÓN**

RESUMEN

Un recipiente moldeado por soplado es moldeado por soplado con áreas con un agarre mejorado. Las áreas de agarre del recipiente contienen una capa de un elastómero que tiene un coeficiente de fricción superior al coeficiente de fricción de la superficie del recipiente. El elastómero está preferiblemente ubicado de forma selectiva sobre las áreas de agarre del recipiente y la superficie del resto del recipiente es aquella del recipiente moldeado. El recipiente es moldeado a partir de una preforma que está provista de una capa elastomérica de un tamaño y una forma que permiten disponer del elastómero sobre el área de sujeción del recipiente. Se dispone de un molde de soplado con una forma inversa a la del recipiente y el área de sujeción sobre la superficie interna del molde, se orienta la preforma en el molde de forma tal que la capa elastomérica dispuesta sobre la preforma esté dispuesta adyacente al inverso del área de sujeción sobre la superficie interna del molde y se inyecta un gas en el interior de la preforma a los efectos de moldear el recipiente por soplado con las áreas de agarre sobremoldeadas con una capa del elastómero.

26

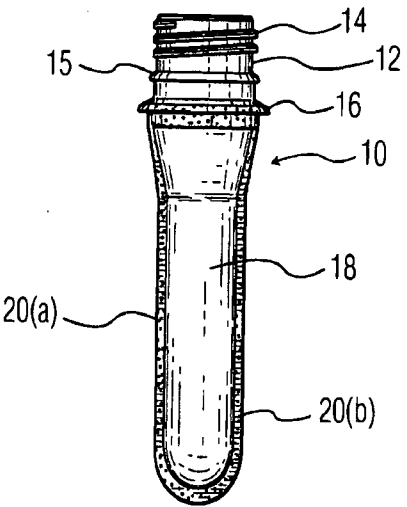


FIG. 1

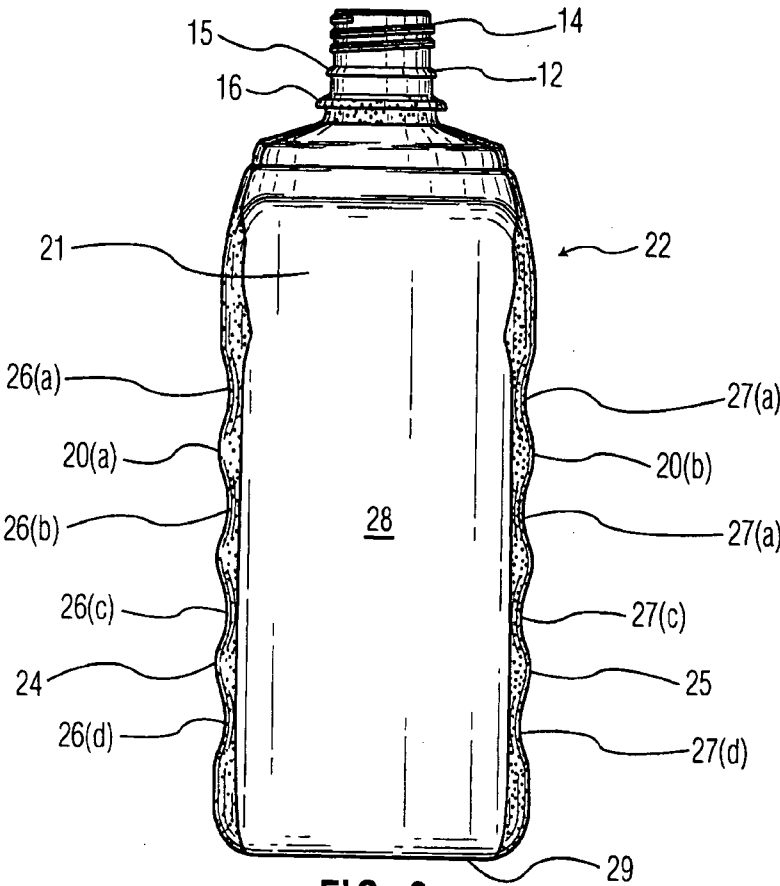


FIG. 2

27

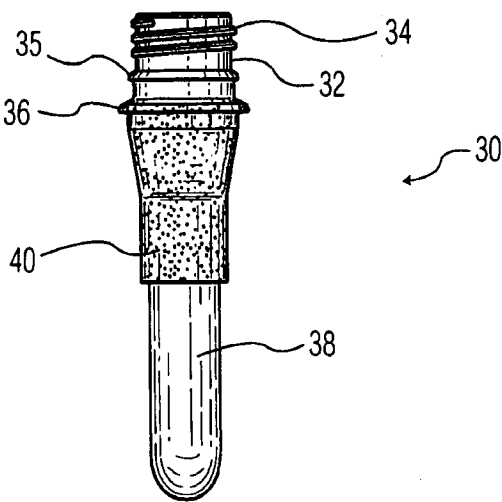


FIG. 3

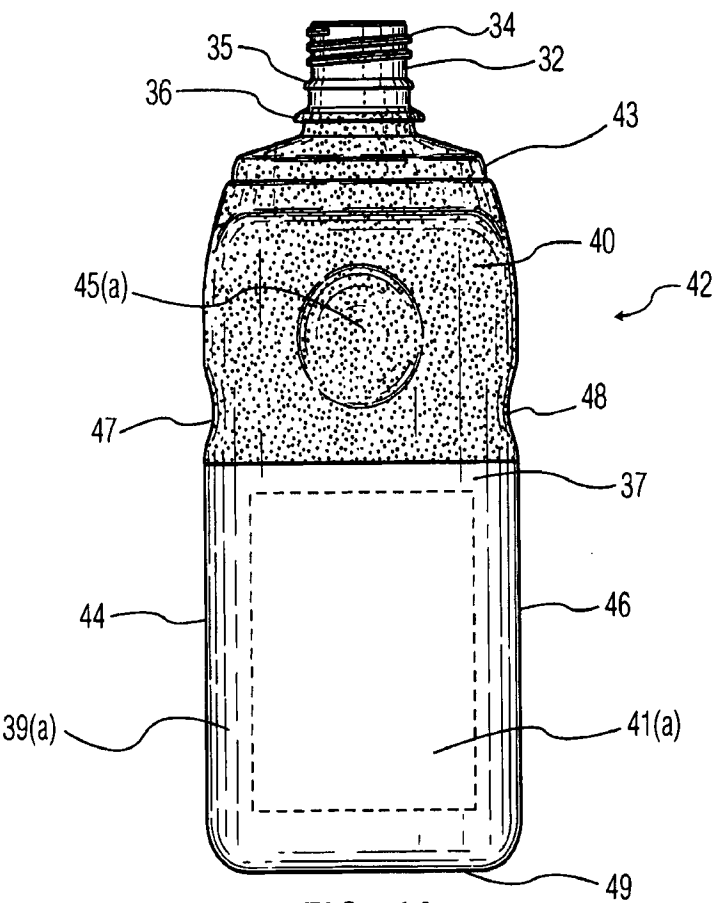


FIG. 4A

2A

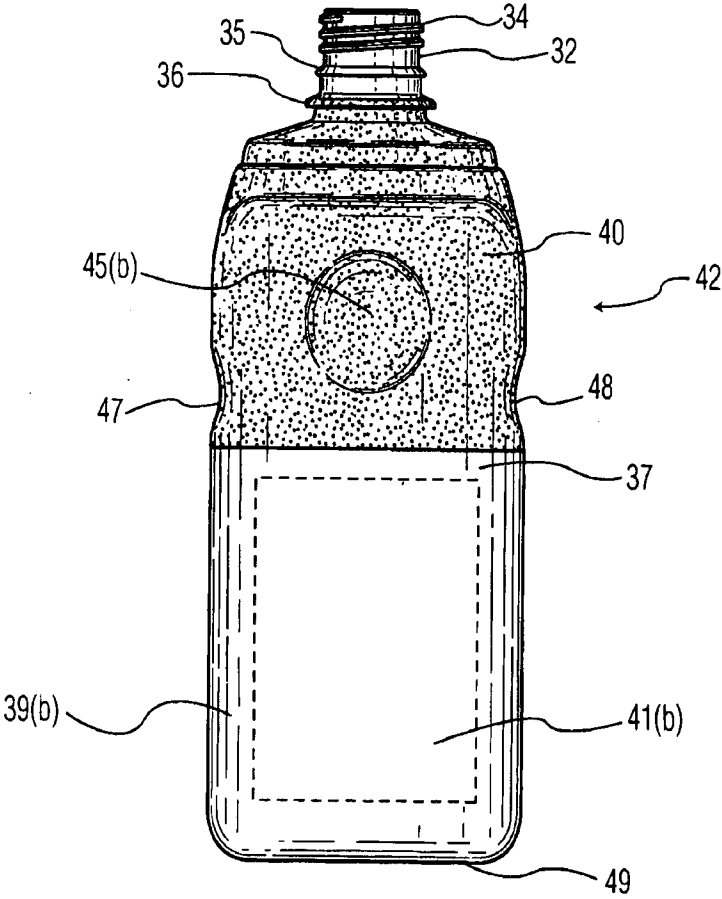


FIG. 4B

29

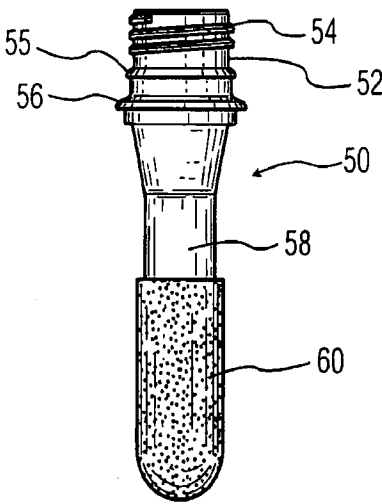


FIG. 5

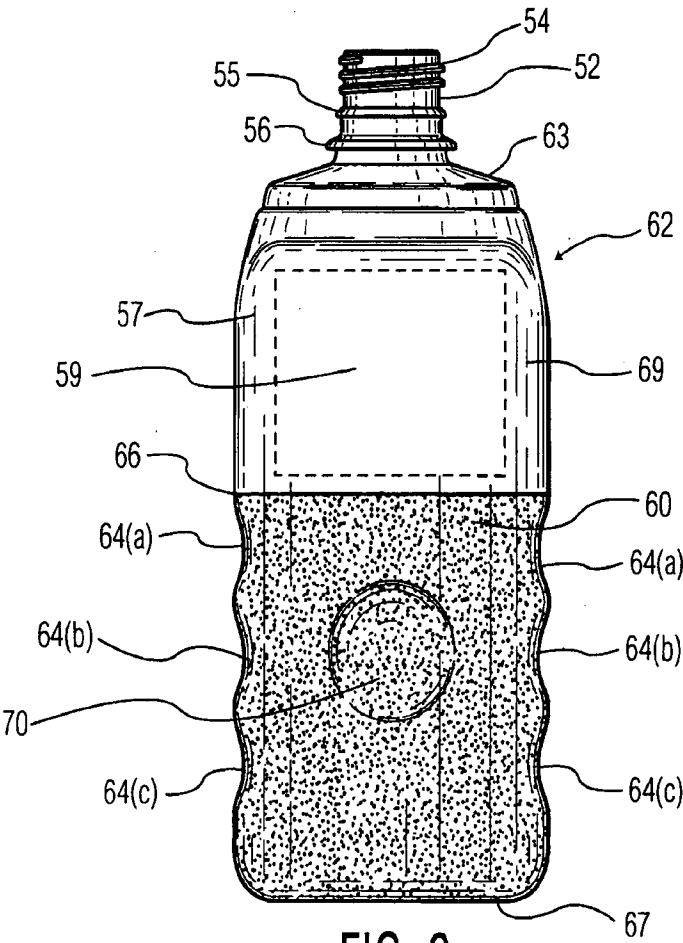


FIG. 6

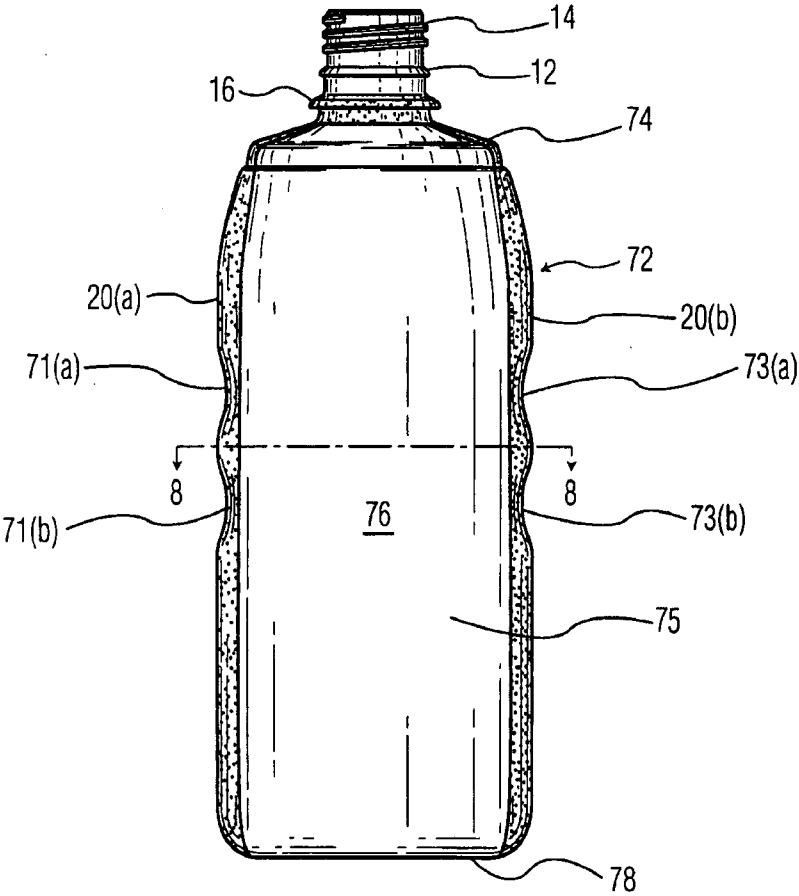


FIG. 7

31

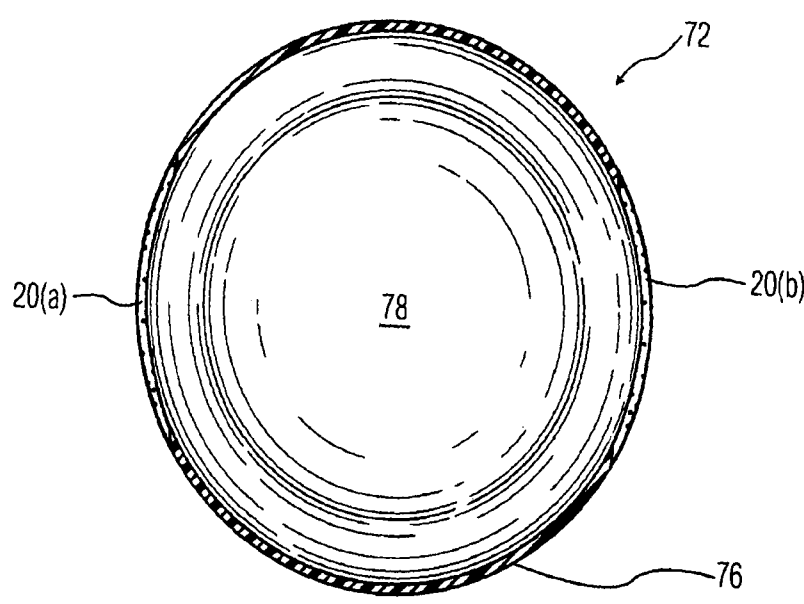


FIG. 8

PATENT COOPERATION TREATY

PATENT DOCKETING

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

JUL 08 2010

PCT

DOCKETED BY: 20

To:

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

RECEIVED
Colgate-Palmolive

JUL 08 2010

Patent Department

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

Date of mailing
(day/month/year) 30.06.2010

Applicant's or agent's file reference
8372-01-WO

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.
PCT/US2009/039910

International filing date (day/month/year)
08.04.2009

Priority date (day/month/year)
08.04.2008

Applicant
Colgate-Palmolive Company

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

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

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

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

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

Name and mailing address of the international
preliminary examining authority:



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

Authorized Officer

Himmel, Ulrike

Tel. +49 89 2399-2876



33

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

Applicant's or agent's file reference 8372-01-WO		FOR FURTHER ACTION	See Form PCT/PEA/416
International application No. PCT/US2009/039910	International filing date (day/month/year) 08.04.2009	Priority date (day/month/year) 08.04.2008	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC INV. B65D23/10			
Applicant Colgate-Palmolive Company			
1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of <u>7</u> sheets, including this cover sheet. 3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. ☒ sent to the applicant and to the International Bureau a total of <u>3</u> sheets, as follows: ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions). ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box. b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing, in electronic form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see paragraph 3bis of Annex C of the Administrative Instructions).			
4. This report contains indications relating to the following items: ☒ Box No. I Basis of the report ☐ Box No. II Priority ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability ☐ Box No. IV Lack of unity of invention ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement ☐ Box No. VI Certain documents cited ☒ Box No. VII Certain defects in the international application ☒ Box No. VIII Certain observations on the international application			
Date of submission of the demand 2010-02-05		Date of completion of this report 30.06.2010	
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Fax: +49 89 2399 - 4465		Authorized officer Lorente Muñoz, N Telephone No. +49 89 2399-2989	



34

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.
PCT/US2009/039910

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the **language**, this report is based on
 - ☒ the international application in the language in which it was filed
 - ☐ a translation of the international application into , which is the language of a translation furnished for the purposes of:
 - ☐ international search (under Rules 12.3(a) and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4(a))
 - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2(a) and/or 55.3(a))
2. With regard to the **elements*** of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report):*

Description, Pages

1-11 as originally filed

Claims, Numbers

1-7 filed with telefax on

05-02-2010

Drawings, Sheets

1/6-6/6 as originally filed

- ☐ a sequence listing - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:
 - ☐ the description, pages
 - ☐ the claims, Nos.
 - ☐ the drawings, sheets/figs
 - ☐ the sequence listing (*specify*):
 - ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*):
4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).
 - ☐ the description, pages
 - ☐ the claims, Nos.
 - ☐ the drawings, sheets/figs
 - ☐ the sequence listing (*specify*):
5. ☐ This opinion has been established taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 70.2 (e)).
6. ☐ Supplementary international search report(s) from Authority(ies) have been received and taken into account in drawing up this report (Rule 45bis.8(b) and (c)).

35

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**

International application No.
PCT/US2009/039910

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

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	<u>1-7</u>
	No: Claims	
Inventive step (IS)	Yes: Claims	
	No: Claims	<u>1-7</u>
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	<u>1-7</u>
	No: Claims	

2. Citations and explanations (Rule 70.7):

see separate sheet

Box No. VII Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

see separate sheet

Box No. VIII Certain observations on the international application

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

see separate sheet

76

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

International application No.

PCT/US2009/039910

Reference is made to the following documents:

- D1: US 2006/210746 A1
D2: GB 2 328 926 A1
D3: WO 2005/075308 A1

Re Item V.

1 INDEPENDENT CLAIM 1

1.1 The present application does not meet the criteria of Article 33(1) PCT, because the subject-matter of claim 1 is does not involve an inventive step in the sense of Article 33(3) PCT.

1.2 Document D1 discloses (the references in parentheses applying to this document):

- a blow molded container with improved grips (see figures 4B, 5B, 6) comprising a blow molded container 50, 70, 80 having a container body and a container dispensing exit, the container body having a front surface, a rear surface and a right side surface and a left side surface connecting the front surface to the rear surface (see figure 5B), wherein at least one of the right side surface and the left side surface has a grip area (see figure 5B and paragraph [0072]), the grip area overmolded with an elastomer to form a blow molded container with the grip area containing a layer of said elastomer (see claim 13), the elastomer having a coefficient of friction greater than the coefficient of friction of the surface of said container (implicitly disclosed in view of paragraph [0028]), wherein the entire grip area has a layer of said elastomer (see figure 5B and paragraph [0072]).

The subject-matter of claim 1 differs from the closest prior art D1 in that the layer of elastomer is only on the grip area, leaving the front and rear surfaces of the container free of elastomer.

37

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

International application No.

PCT/US2009/039910

The problem to be solved by the present invention may therefore be regarded as how to reduce the cost of elastomer material by avoiding the use of said material in parts of the container which do not need to be gripped.

Document D1 already gives an indication about the amount of surface of the preform to be covered by the overmold material (see paragraphs [0042]: "50 to 95% of the exterior surface area of the preform" and [0051]: "part of section 36", "part of section 38"). Prior art document D2 shows in figure 3A and 3B in combination with page 13, line 22 to page 14, line 6 that it is generally known in the art of containers with grip areas to concentrate the elastomer material in the regions of the container which will be gripped.

It would be therefore obvious to the person skilled in the art, namely when the same result is to be achieved, to apply these features with corresponding effect to a container according to document D1 thereby arriving at a container according to claim 1.

- 1.3 The subject - matter of claim 1 does not therefore involve an inventive step (Article 33(3) PCT).

2 DEPENDENT CLAIMS 2-3

Dependent claims 2-3 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of the PCT in respect of inventive step (Article 33(3) PCT).

3 INDEPENDENT CLAIM 4

The present application does not meet the criteria of Article 33(1) PCT, because the subject-matter of claim 4 does not involve an inventive step in the sense of Article 33(3) PCT.

The arguments used against product claim 1 can also be applied *mutatis mutandis* to method claim 4.

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

International application No.

PCT/US2009/039910

4 **DEPENDENT CLAIMS 5-6**

Dependent claims 5-6 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of the PCT in respect of inventive step (Article 33(3) PCT).

5 **CLAIM 7**

The subject-matter of claim 7 does not involve an inventive step in the sense of Article 33(3) PCT in view of documents D1 and D2 (see arguments used against product claim 1).

6 **Claims 1 to 7 meet the requirements of the PCT with respect to the industrial applicability (Article 33(4) PCT).**

Re Item VII.

- 1 Independent claims 1 and 4 are not in the two-part form in accordance with Rule 6.3(b) PCT, which in the present case would be appropriate, with those features known in combination from the prior art (document D1) being placed in the preamble (Rule 6.3(b)(i) PCT) and with the remaining features being included in the characterising part (Rule 6.3(b)(ii) PCT).

- 2 The features of the claims are not provided with reference signs placed in parentheses (Rule 6.2(b) PCT).

- 3 Contrary to the requirements of Rule 5.1(a)(ii) PCT, the relevant background art disclosed in the documents D1 to D3 is not mentioned in the description, nor are these documents identified therein.

39

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

International application No.

PCT/US2009/039910

Re Item VIII.

- 1 The application does not meet the requirements of Article 6 PCT, because claim 7 is not clear.

The subject-matter of claim 7 seems to be already covered by product claims 1 to 3 and by the direct result of method claims 4 to 6. It therefore seems to be superfluous.

40

WO 2009/126712

PCT/US2009/039910

I claim:

1. A blow molded container with improved grips comprising a blow molded container having a container body and a container dispensing exit, the container body having ~~at least one gripping area~~ ^{at least one} gripping area, the ~~at least one gripping area~~ ^{at least one} overmolded with an elastomer to form a blow molded container with the gripping area containing a layer of said elastomer, the elastomer having a coefficient of friction greater than the coefficient of friction of the surface of said container, ~~wherein the layer of elastomer is only on the grip area, leaving the front and rear surfaces of the container free of elastomer.~~
2. A blow molded container as in claim 1 wherein the container body has a front surface, a rear surface and a right side surface and a left side surface connecting the front surface to the rear surface, ~~at least a part of at least one of the right side surface and the left side surface having a grip area, the grip area having the layer of said elastomer.~~
3. A blow molded container as in claim 2 wherein the right side surface and the left side surface each have a grip area, at least a part of each grip area having a layer of said elastomer.
4. A blow molded container as in claim 2 wherein at least one of the right side surface and the left side surface has a grip area ^{has a} ~~(the entire grip area having the layer of said elastomer).~~
5. A blow molded container as in claim 1 wherein the right side surface and the left side surface each have a grip area, the entire grip area having a layer of said elastomer.
6. A blow molded container as in claim 1 wherein the container body has a front surface, a rear surface and a right side surface and a left side surface connecting the front surface to the rear surface, at least a part of at least one of the front surface and the left rear surface having a grip area, the grip area having the layer of said elastomer.
7. A blow molded container as in claim 6 wherein the front surface and the rear surface each have a grip area, at least a part of each grip area having a layer of said elastomer.

41

WO 2009/126712

PCT/US2009/039910

8. ~~A blow molded container as in claim 6 wherein at least one of the front surface and the rear surface has a grip area, the entire grip area having the layer of said elastomer.~~
9. ~~A blow molded container as in claim 8 wherein the front surface and the rear surface each have a grip area, the entire grip structure having a layer of said elastomer.~~
- 3 10. A blow molded container as in claim 1 wherein the container is cylindrical and has at least one grip area, ~~a layer of the elastomer only on said at least one grip area.~~
- 4 11. A method of making a blow molded container with improved gripping, the container ~~a container body and a container displacement end, the container body having~~ ^{<>>>} having at least one grip area, the at least one grip area overmolded with an elastomer, comprising: ^{the method} providing a preform that has an elastomer layer selectively on the preform to conform to the at least one grip area of the blow molded container, providing a mold with a mold cavity having on its inner surface the negative of the at least one grip area in the mold cavity inner surface; orienting the preform in the mold cavity so that the elastomer layer is adjacent to the negative of the at least one grip area; injecting a gas into the preform to blow the preform wall to the surface of the mold cavity whereby the elastomer layer of the preform will contact the negative of the at least one grip area on the surface of the mold cavity to form a blow molded container with the grip area containing a layer of said elastomer; said elastomer having a coefficient of friction greater than the surface of the container, ~~wherein the elastomer is only on the grip area of the container, leaving the front and rear surfaces of the container free of elastomer.~~ ^{layer}
12. A method of making a blow molded container as in claim 11 wherein the container body ~~has a front surface, a rear surface and a right side surface and a left side surface connecting the front surface to the rear surface, the mold cavity having surfaces that are the negative of the container body, at least a part of at least one of the right side surface and the left side surface having a grip area, the grip area having the layer of said elastomer.~~
13. A method of making a blow molded container as in claim 12 wherein the right side surface and the left side surface each have a grip area, at least a part of each grip area has a layer of said elastomer.

42

Printed: 02/03/2010

CLMSPAMD

US2009039910

2010-Feb-05 16:42 COLGATE 732-878-7660

18/18

PCT/US 2009/039 910 - 05-02-2010

WO 2009/126712

PCT/US2009/039910

14. ~~A method of making a blow molded container as in claim 1 wherein at least one of the right side surface and the left side surface has a grip area (the entire grip area having a layer of said elastomer).~~⁵

15. ~~A method of making a blow molded container as in claim 13 wherein the right side surface and the left side surface each have a grip area, the entire grip area having a layer of said elastomer.~~⁴

16. ~~A method of making a blow molded container as in claim 11 wherein the container body has a front surface, a rear surface, and a right side surface and a left side surface connecting the front surface to the rear surface, at least a part of at least one of the front surface and the left rear surface having a grip area, the grip area having the layer of said elastomer.~~

17. ~~A method of making a blow molded container as in claim 16 wherein the front surface and the rear surface each have a grip area, at least a part of each grip area having a layer of said elastomer.~~

18. ~~A method of making a blow molded container as in claim 15 wherein at least one of the front surface and the rear surface having a grip area, the full grip area has the layer of said elastomer.~~

19. ~~A method of making a blow molded container as in claim 1 wherein the container has a cylindrical cross-section and has at least one grip area, only the at least one grip area having a layer of the elastomer.~~^{any one of claims 4 or 5 to 18}

20. ~~A method of making a blow molded container as in claim 19 wherein there are two grip areas, only the two grip areas having a layer of elastomer.~~

21. ~~A blow molded container formed by the method of any one of claims 4 to 19.~~^{4 or 5}

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un recipiente moldeado por soplado con mejores áreas de sujeción que es un recipiente moldeado por soplado que está provisto de un cuerpo y de un dispensador, donde el cuerpo del recipiente tiene una superficie anterior, una superficie posterior y una superficie lateral derecha y una superficie lateral izquierda que conectan la superficie anterior con la superficie posterior y donde al menos una de la superficie lateral derecha y la superficie lateral izquierda tiene un área de sujeción, el área de sujeción es sobremoldeada con un elastómero a los efectos de formar un recipiente moldeado por soplado con el área de sujeción contentiva de una capa de dicho elastómero y donde el elastómero tiene un coeficiente de fricción que es superior al coeficiente de fricción de la superficie del recipiente, donde la totalidad del área de sujeción está provista de la capa del elastómero y la capa del elastómero esta únicamente en el área de sujeción, dejando la superficie anterior y posterior del contenedor libre de elastómero.
2. Un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 1, donde la superficie lateral derecha y la superficie lateral izquierda tienen cada una un área de sujeción y donde la totalidad del área de sujeción está provista de una capa del elastómero.
3. Un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 1, donde el recipiente es cilíndrico.
4. Un método para la producción de un recipiente moldeado por soplado con un sujeción mejorado, el recipiente esta provisto de un cuerpo y de un dispensador, el cuerpo del recipiente tiene una superficie anterior, una superficie posterior y una superficie lateral derecha y una superficie lateral izquierda que conectan la superficie anterior con la superficie posterior, donde al menos una de la superficie lateral derecha y la superficie lateral

izquierda incluye un área de sujeción, que tiene un área de sujeción sobremoldeada con un elastómero. El método comprende disponer de una preforma que tenga una capa elastomérica selectivamente sobre dicha preforma con el objeto de conformar un área de sujeción del recipiente moldeado por soplado, que dispone de un molde con una cavidad cuya superficie interna es el inverso de un área de sujeción, orientar la preforma en la cavidad del molde de forma tal que la capa elastomérica esté dispuesta adyacente al inverso de un área de sujeción, inyectar un gas en el interior de la preforma con el propósito de inflar la pared de la preforma y ponerla en contacto con la superficie de la cavidad del molde y de este modo lograr que la capa elastomérica de la preforma se ponga en contacto con el inverso de un área de sujeción sobre la superficie de la cavidad del molde y formar un recipiente moldeado por soplado con el área de sujeción contentiva de una capa del elastómero, donde dicho elastómero tiene un coeficiente de fricción superior a aquel de la superficie del recipiente, en donde la totalidad del área de sujeción está provista de la capa del elastómero y la capa del elastómero esta únicamente en el área de sujeción del recipiente, dejando la superficie frontal y trasera del contenedor libre de elastómero.

5. Un método para la producción de un recipiente moldeado por soplado de conformidad con la reivindicación 4, donde la superficie lateral derecha y la superficie lateral izquierda tienen cada una un área de sujeción y donde la totalidad del área de sujeción está provista de una capa del elastómero.
6. Un método para la producción de un recipiente moldeado por soplado de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 4 o 5, donde el recipiente tiene una sección transversal cilíndrica.
7. Un recipiente moldeado por soplado formado por el método de cualquiera de las reivindicaciones de la 4 a la 6.

45

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**

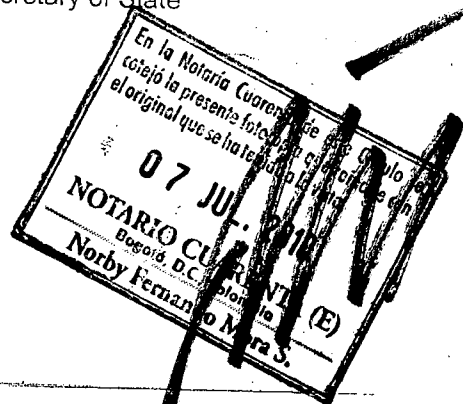
Certified

- 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

Aqil M. Qureshi
Special Deputy Secretary of State



46

FROM BRIGARD Y CASTRO

PHONE NO. : 3802700

OCT. 29 2001 01:09PM P2

Brigard & Castro

PODER

SANTA FE DE BOGOTA - COLOMBIA

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros)

domiciliado(s) en

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 enseñas, registros de derechos de autor y contratos sobre los mismos, obtención de certificados de obtentor de variedades vegetales, así como sus prórrogas, renovaciones, anotaciones de traspaso, cambios de nombre y/o domicilio; elaborar, tramitar y registrar contratos de licencia y licencias de cualesquiera clases; intervenir como demandante o como demandado en cualquier instancia y recurso ante cualquier juez, corporación, funcionario público o autoridad en acciones judiciales, administrativas y de policía tales como: oposiciones al registro de marcas; acciones de caducidad, cancelación y nulidad; acciones reivindicatorias, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias; acciones de competencia desleal; demandas penales; acciones de indemnización de perjuicios, reclamos y observaciones a solicitudes de patentes, diseños industriales, modelos de utilidad, en el ejercicio de medidas cautelares y en otras acciones o medidas similares.

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

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

Otorgado y firmado en

hoy de

Firma

Nombre

VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK

I (We)

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

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

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

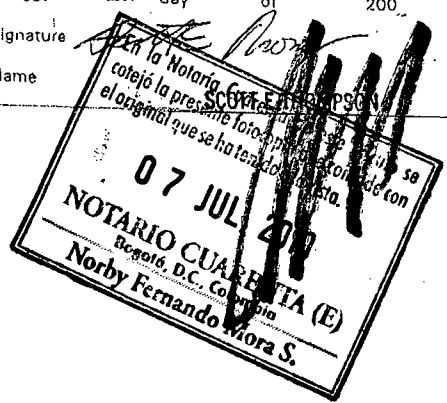
To that effect they are hereby empowered to file applications, formulate descriptions, amendments, protests, declarations, oppositions, cancellations, nullities, appeals and claims; to pay taxes, quotas and assessments prescribed by law, renounce or waive the rights granted or in the process of granting;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



47

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

Hoy de de
personalmente compareció ante mí

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

de

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

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

Estado de
con fecha

y que quien confiere el presente poder es su
representante.

On this OCT 29 day of of
personally appeared before me

SCOTT E THOMPSON

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

VICE PRESIDENT &

ASSOCIATE GENERAL COUNSEL

TRADEMARK

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

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

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

State of Delaware
under date of May 13, 1997

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

Notario Público (sello)

Rosie S. Dizon
Notary Public (Seal)

CERTIFICADO NOTARIAL
PERSONA NATURAL

COUNTY

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

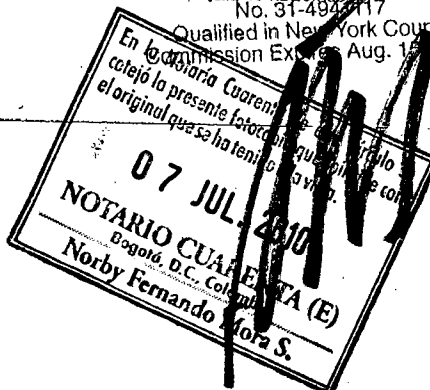
SCOTT E THOMPSON

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.

Rosie S. Dizon
Notary Public (Seal)

LEGALIZACION POR APOSTILLA ES REQUERIDA.

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



48

State of New York
County of New York
CLERK
NEW YORK
COUNTY
252373 Form 1

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

Rosie S. Dizon

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

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

OCT 30 2001

FEE PAID \$3.00

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

En la Notaria Cuarema de este Circulo
cotejó la presente información con
el original que se ha tenido en poder de
07 JUL 2001
NOTARIO GUARANTEADO
Bogotá, D.C. Colombia
Norby Fernando Mora S.

491

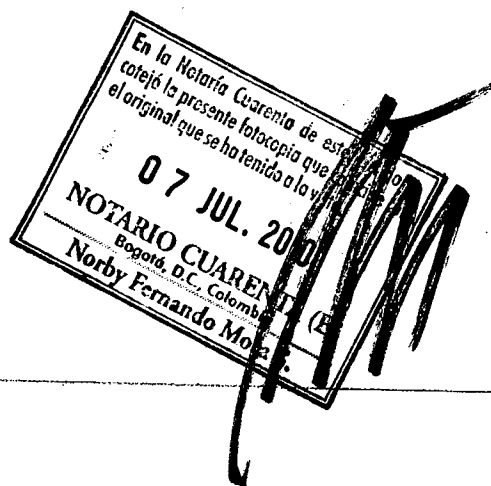
APOSTILLE

(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



50

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

Certificado Notarial

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

252373

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

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

Rosie S. Dizon

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

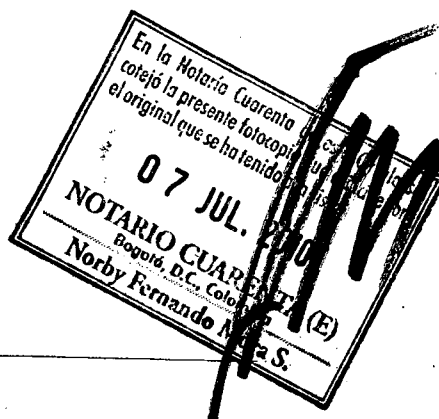
COMO TESTIGO DE LO MISMO, he fijado al presente mi firma t mi sello
oficial este

30 de Octubre de 2001

TARIFA PAGADA \$3.00

(Firma)

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



ORGANIZACION ELECTORAL
REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

Indicativo 5562241

Inscripción de la oficina de registro		Notaría		Consulado		Corregimiento		Inspección de Policía		Código	
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTÁ D.C.						NOTARIA 32ª					
Apellido y nombres completos											
CASTRO DUQUE RAMIRO											
Documento de identificación (Clase y número)								Sexo (en letras)			
C.C. No. 170322 DE BOGOTÁ								MASCULINO			
Lugar de inscripción - Departamento - Municipio - Corregimiento / Inspección de Policía											
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTÁ D.C.											
Fecha de la inscripción						Hora		Número de cartillero de inscripción			
Día Mes Año						Día Hora		Año			
Lugar donde profiere la sentencia						Prescripción		Le imputa			
Documento presentado						Año		Fecha de la sentencia			
Decisión judicial						Cartillero Médico		Nombre y cargo del vicario			
						X		ANDREA DIAZ CAMPOS R.M. No. 72982662			
Apellido y nombres completos											
DUQUE DAVID REGINO H.											
Documento de identificación (Clase y número)								Firma			
C.C. No. 15030154 DE LORICA CORDOBA											
Apellido y nombres completos											
Documento de identificación (Clase y número)								Firma			
Dña. BLANCA											
Apellido y nombres completos											
Documento de identificación (Clase y número)								Firma			
Fecha de inscripción								Firma			
Día Mes Año								Día Mes Año			
Dña. ALFONSO CASTRO								ESPACIO PARA NOTAS			
MERCEDES DUQUE								RESTRIPOL			

NOTARIA 32

DEL CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTÁ, D.C.

German Elías Morano L.
Notario

CONDE DOMESTICATA EN EL CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTÁ, D.C. Y EN EL CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTÁ, D.C. DEL

CONDE DOMESTICATA EN EL CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTÁ, D.C. Y EN EL CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTÁ, D.C. DEL

La presente acta es fiel copia del original contenido del registro civil de defunciones de la Defensoría número 57-6-2201 que expide en la ciudad de Bogotá, D.C. hoy 13 NOV 2008

NOTARIO FLORENTINO G. DE LA TORRE
DECRETO 1000 PARA COPIAS
DECRETO 1000 PARA COPIAS

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-139226- -00000-0000

Fecha: 2010-11-08 16:36:35

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 378 FASENACIONALI

Act. 411 PRESENTACION

Folios: 51

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIALISTA DE CHEQUEO
ADMISIÓN A TRÁMITE - NUEVAS CREACIONESPATENTE DE INVENCION ☐MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

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

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

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

(Art. 119 Decisión 486/00)

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



Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)
CADENA SARMIENTO JUAN PABLO
Apoderado(a) y/o Representante de
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

REFERENCIA	Radicación No.	10 139226
	Solicitud internacional	PCT/US2009/039910
	Fecha inicio fase nacional	08/11/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	

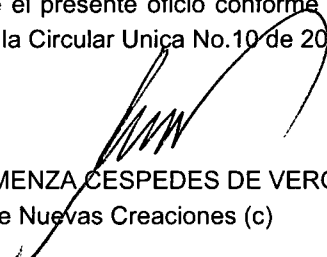
15802

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No.10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

03 DIC. 2010

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____.
adpa11