

PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

02 112848 01



SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Folios: 65

Radicación: 02112848 00000000
Fecha (AMD): 2002-12-12 16:12:28

Trámite: 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC

Dependencia: 2828 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

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
(71)

Nombre: COLGATE - PALMOLIVE COMPANY

Dirección: 300 Park Avenue, New York, NY 10022

Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos

Lugar de Constitución: Estados Unidos

Teléfono:

Fax:

E-mail

IDENTIFICACION

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número _____

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: RAMIRO CASTRO DUQUE

Dirección: Cra. 7 No. 16-56 Piso 9

Teléfono: 380-2200

Fax: 380-2700

E-mail:

IDENTIFICACION

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número 170.322 TP 1003

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: Orlando Fuquen

Dirección: 507 Grand Street, Trenton, NJ 08611, Estados Unidos de América

Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América

5 PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/US 01/14955

Fecha 09-05-2001

Publicación Internacional No. WO 01/87736 A3

Fecha 22-11-2001

6

Título (54): SAQUITO DE CAMARA DUAL DE DISPENSADO UNIFORME

7

Clasificación Internacional (51) B65D 81/32

8 Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

US

12-05-2000

09/569,664

SI ☒

NO ☐

9 Comprobante de pago No. 02-71432-02-00442

Fecha 11-12-2002

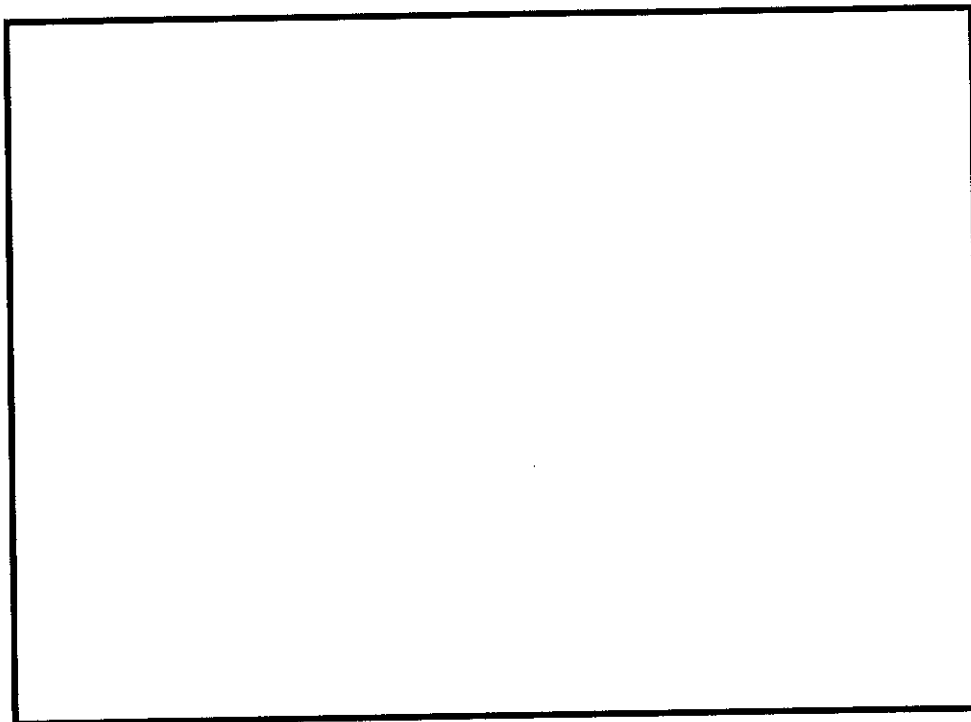
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. \$378.000
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. \$106.000
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso. Protocolo No. 131
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ Traducción del examen preliminar 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.
- ☐ Otros

11 FIGURA CARACTERÍSTICA:



12 Solicito la concesión de la patente.

NOMBRE: RAMIRO CASTRO DUQUE

FIRMA:

C.C. 170.322 de Bogotá T.P. 1003 del C.S.J.

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 02112848 00000000 Folios: 65
Fecha (AND): 2002-12-12 16:12:23
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 71,432
FECHA : OCTUBRE 24 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	5165316	23/10/2002	8,834,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	378,000.00
		TOTAL :	\$ 378,000.00

SON: TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

4

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 69,442
FECHA : OCTUBRE 16 DE 2002

Radicacion : 02112843 00000000 Folios: 65
Fecha (AMD): 2002-12-12 16:12:28
Tramite : 011 PCT-PATENT 373 FASE NACI 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	1326257	16/10/2002	12,080,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. HISTORICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	B2 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	106,000.00
	TOTAL :	\$ 106,000.00

SON: CIENTO SEIS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

SAQUITO DE CÁMARA DUAL PARA DISPENSADO UNIFORME

Campo de la Invención

Esta invención se relaciona con un saquito de cámara dual que dispensa en forma sustancialmente uniforme las sustancias desde cada cámara cuando las paredes laterales del saquito se descomprimen. Más particularmente, esta invención se relaciona con una construcción de un saquito de cámara dual que proporciona un dispensado uniforme de las sustancias almacenadas en cada cámara del saquito dual.

Antecedentes de la Invención

Los saquitos son pequeños empaques que se usan para suministrar pequeñas dosis de un producto. Éstos se usan para dispensar una sola o un pequeño número de dosis de adhesivos, lubricantes, medicinas, cosméticos, champú, acondicionadores, jabones líquidos, lociones y dentífricos. En algunas instancias una sola dosis es una cantidad de muestra. A este respecto dichos saquitos se usan comúnmente para suministrar una sola dosis de una sustancia.

En la mayoría de instancias los saquitos se usarán para suministrar una sola dosis de una sola sustancia. Sin embargo, en algunas instancias se usarán para dispensar dosis de dos diferentes sustancias. Adicionalmente, en la mayoría de instancias en el suministro de dos diferentes sustancias, estas sustancias deben suministrarse sustancialmente en forma uniforme. Es decir, cada una de las sustancias debe ser dispensada en alrededor de cantidades iguales. Esto se necesita para el uso efectivo de las sustancias que se dispensan. Cuando las sustancias son componentes de un adhesivo

X 6
2

son reactivas y deben ser dispensadas y usadas en una cierta relación reactiva. Los medicamentos deben también usarse en una cierta relación. En caso es igual para un dentífrico que está compuesto de dos componentes no compatibles. Estos tipos de sustancias necesitan saquitos que dispensarán fácilmente las sustancias desde cada cámara en cantidades sustancialmente uniforme. El presente saquito está dirigido a resolver este problema.

Breve Resumen de la Invención

El presente saquito de cámara dual tiene una construcción para facilitar el dispensado uniforme de sustancias. El saquito está compuesto de una pared frontal, una pared posterior y una pared divisoria intermedia. Los bordes periféricos de un primer y segundo borde lateral y de un borde inferior y superior de las paredes están unidos conjuntamente para proporcionar un recipiente con dos cámaras separadas. Las cámaras tienen esquinas redondeadas en un extremo inferior de cada cámara y en una parte superior de cada una de las paredes laterales de la cámara que se ahusan hacia un canal ahusado de salida. El canal de salida tiene menos de un ahusamiento que la parte superior de las paredes laterales de la cámara. El canal de salida se extiende una distancia desde la parte superior de las cámaras. El canal de salida tendrá una muesca adyacente a las cámaras de producto para el retiro de una parte del canal de salida y para abrir así el canal de salida a alrededor del comienzo del canal de salida.

Las cámaras del saquito están dimensionadas en forma tal que el ancho del pulgar de una persona se extenderá a través de una porción sustancial del ancho del saquito. Esto en combinación con un orificio que es de alrededor del 75% al 100% del ancho de un cepillo dental, y

7/8 X

alrededor de 35% a 65% del ancho de las cámaras de producto, proporciona un dispensado uniforme desde el saquito. Adicionalmente, el saquito se abre a alrededor del comienzo del canal de salida de la pared ahusada. Esto proporciona una abertura de salida comparativamente ancha para un dispensado más uniforme de los productos desde cada una de las cámaras del saquito. Adicionalmente, el saquito es simétrico alrededor de un plano vertical a través de los bordes periféricos del saquito.

La pared divisoria intermedia tendrá un espesor de alrededor de 10% a alrededor de 70% del de ya sea la pared frontal o la pared posterior, y preferiblemente alrededor de 25% a alrededor de 50%. Adicionalmente la pared divisoria intermedia tendrá buenas propiedades de barrera y contendrá una película tal como una seleccionada a partir del grupo que comprende tereftalato de polietileno, polipropileno, polipropileno biaxialmente orientado, múltiples de metal, polietileno, polietileno de baja densidad, copolímeros de acetato de vinilo etileno, copolímeros de alcohol de vinilo etileno, y resinas de polímero de poliacrilonitrilo/estireno.

Las paredes frontal y posterior estarán compuestas de una película seleccionada a partir de los mismos polímeros y copolímeros. Estos se usarán primordialmente en varias estructuras laminadas.

Breve Descripción de los Dibujos

La Figura 1 es una vista en plana de un saquito de cámara dual del arte previo.

2 3

La Figura 2 es una vista en planta del presente saquito de cámara dual.

La Figura 3 es una vista en sección transversal del saquito de cámara dual de la Figura 2 a lo largo de la línea 3-3.

La Figura 4 es una vista lateral en elevación del saquito de cámara dual.

Descripción Detallada de los Dibujos

El saquito de esta invención se describirá ahora en sus modalidades preferidas con referencia a los dibujos.

La Figura 1 muestra un diseño del arte previo para un saquito de cámara dual. El saquito 10 tiene un área 12 de sello periférico, un recipiente 14 de sustancias con un canal de salida 16. El canal de salida 16 se extiende hacia arriba dentro de la proyección 20. Adyacente al canal de salida hay muescas 18 en el área de sello periférico. Estas muescas definen un área debilitada donde en un movimiento de desprendimiento la proyección 20 puede retirarse del saquito. Esto abre el saquito para dispensado. Las paredes inferiores de este saquito están anguladas a alrededor de 90° en las esquinas 22. Las paredes laterales 24 son esencialmente rectas con una sección 26 de ahusado antes de un canal de salida 16 relativamente estrecho. Adicionalmente, este saquito se abre cerca al extremo del canal de salida una distancia desde las cámaras de producto.

10 9

Un problema con este diseño de saquito es que a medida que las paredes del saquito son descomprimidas para dispensar sustancias desde cada cámara del saquito algo de las sustancias será forzado hacia abajo dentro de las áreas de las esquinas 22 del saquito. Esta sustancia no será dispensada. Éste es el resultado del ángulo esencialmente a 90° en las esquinas inferiores, las paredes laterales rectas y la abertura de dispensado relativamente estrecha. Adicionalmente, dependiendo de cómo el saquito está siendo sostenido durante el dispensado, más de la sustancia en una cámara fluirá dentro de las esquinas que la de la otra cámara. El resultado es un dispensado no uniforme.

En la Figura 2 se muestra un saquito que supera estos problemas de dispensado no uniforme. El saquito 30 tiene un área periférica 32 y un área 34 de cámara de sustancias. Hay un canal 36 de dispensado y una proyección 40. Las muescas 38 proporcionan un punto debilitado para el retiro de la proyección 20 para así abrir el canal de salida 36 para dispensar las sustancias desde el área 34 de la cámara. La cámara tiene esquinas 42 inferiores redondeadas, paredes laterales 44 inferiores de ahusado e incrementadas paredes laterales 46 superiores de ahusado. La esquina 42 redondeada previene que la sustancia en cada cámara fluya dentro de las esquinas durante un dispensado. El amplio canal de salida resulta en una resistencia disminuida al flujo del producto desde el saquito. El canal de salida tiene un ancho de alrededor de 35% a alrededor de 65% del ancho de las cámaras de sustancias en su punto más ancho.

La Figura 3 muestra el saquito en sección transversal. Se muestra una pared frontal 50, una pared divisoria intermedia 48 y una pared posterior 52. Esta estructura forma las cámaras 54 y 56.

X
10

El saquito tiene un área de cámara que tiene un ancho de alrededor de 50% a alrededor de 100% del ancho del dedo pulgar de una persona. Lo anterior, en combinación con los bordes inferiores redondeados, las paredes laterales ahusadas y un canal de salida que tiene un ancho que es de alrededor de 75% a alrededor de 100% del ancho de un cepillo dental proporciona un dispensado uniforme desde el saquito. Adicionalmente, en una modalidad preferida el saquito es simétrico alrededor de un plano vertical a través del área periférica 32. Todo lo anterior contribuye al dispensado uniforme desde el saquito.

La Figura 4 muestra el saquito en una vista lateral en elevación. Esta vista muestra el saquito como simétrico alrededor de un plano a través del área periférica 32. La pared divisoria 18 descansa en este plano. Esta pared divisoria forma las cámaras 54 y 56. Esta vista muestra las esquinas inferiores 42 redondas, primeras paredes laterales 44 ahusadas y segundas paredes laterales 46 ahusadas. Las segundas paredes laterales ahusadas tienen un mayor ahusamiento que las primeras paredes laterales ahusadas.

Las paredes exteriores 50 y 52 serán usualmente del mismo material. Estas paredes pueden ser de una estructura de película de mono capa o de múltiples capas. Adecuadas películas se establecen en la siguiente Tabla 1 donde PET es tereftalato de polietileno; Barex es poliacrilonitrilo y resina de poliestireno; BOPP es polipropileno biaxialmente orientado; LDPE es polietileno de baja densidad; PE es polietileno; y EVOH es copolímero de alcohol de vinilo etileno.

22
 11

Tabla 1
PET/Múltiple de Aluminio/Barex
PET/Múltiple de Aluminio/LDPE
BOPP/Múltiple de Aluminio/Barex
BOPP/Múltiple de Aluminio/LDPE
LDPE/EVOH/LDPE
PET/EVOH/LDPE
BOPP/EVOH/LDPE
Mono capa basada en LPDE o Mezcla de Poliolefinas
Mono capa basada en PET sellable
PET/PE/PET sellable
PET/Múltiple/PET sellable
Nylon/Múltiple/PE
Nylon/PE/PET sellable

La pared divisoria intermedia está compuesta de una película de barrera que puede ser similarmente de una estructura de mono capa o de múltiples capas. Adecuadas películas se establecen en la Tabla 2.

Tabla 2
Mono capa basada en LPDE o mezcla de Poliolefinas
Mono capa de Barex
LDPE/Múltiple de Aluminio/LDPE
Barex/Múltiple de Aluminio/Barex
LDPE/EVOH/LDPE
PET/PE sellable/PET sellable
PET sellable/Múltiple/PET sellable
PE/Nylon/PE

Los empaques se elaboraron a partir de tres películas unidas conjuntamente en su periferia. La unión es mediante un sellado por calor. A este respecto las capas que están en contacto y que van a ser unidas por calor conjuntamente deben ser unibles al calor unas a otras. Adecuadas selecciones pueden hacerse a partir de la Tabla 1 y la Tabla 2. Usualmente el saquito se formará y llenará en una operación continua. La impresión y decoración se hará sobre las paredes exteriores de la película cuando los bloques de sustrato son alimentados a una estación de saquitos.

X² 12

Los saquitos pueden elaborarse a partir de varios materiales con aquellos preferidos establecidos en la Tabla 1 y la Tabla 2. Adicionalmente, los saquitos pueden formarse y llenarse en un proceso continuo o los saquitos se elaboran y posteriormente se llenan. El factor principal del actual saquito es la forma de las cámaras de producto del saquito para suministrar una cantidad uniforme del producto en cada cámara cuando se tuerce para dispensar los productos.

H 2 13

Reivindicaciones

Lo que se reivindica es:

1. Un saquito de cámara dual para el dispensado uniforme de sustancias que comprende una pared frontal, una pared posterior y una pared divisoria intermedia, los bordes periféricos de la pared frontal y la pared posterior de un primer y segundo borde lateral, un borde inferior y un borde superior unidos conjuntamente para formar un recipiente con dos cámaras con esquinas inferiores, las esquinas inferiores de dichas cámaras que son redondas, una porción superior de dichas cámaras que tiene bordes que se ahusan hacia un canal de salida por lo cual ante la descompresión la pared frontal y la pared posterior del saquito las sustancias en las cámaras son dispensadas sustancialmente en forma uniforme.
2. Un saquito de cámara dual como en la reivindicación 1 donde la porción de borde superior de dichas cámaras tiene un primer ahusamiento desde dichas esquinas inferiores y un segundo ahusamiento adyacente a dicho canal de salida, dicho segundo ahusamiento que está a un mayor ángulo que el de dicho primer ahusamiento.
3. Un saquito de cámara dual como en la reivindicación 1 donde dicho canal de salida se extiende hacia arriba desde dichas dos cámaras, un extremo de dicho canal de salida distante de dichas dos cámaras cerrado por el sello periférico del borde superior.

X/ 14

4. Un saquito de cámara dual como en la reivindicación 3 donde adyacente a dicho canal de salida hay por lo menos una muesca en por lo menos uno del primer y segundo borde lateral por lo cual una porción de dicho canal en dicha por lo menos una muesca puede retirarse para abrir así dicho canal de salida.
5. Un saquito de cámara dual como en la reivindicación 4 donde dicha muesca está al comienzo de dicho canal de salida.
6. Un saquito de cámara dual como en la reivindicación 4 donde el canal de salida tiene un ancho de alrededor de 35% a 65% del de las cámaras en su punto más ancho.
7. Un saquito de cámara dual como en la reivindicación 1 donde dicha pared divisoria intermedia tiene un espesor que es desde alrededor de 10% a alrededor de 70% del de ya sea la pared posterior o la pared frontal.
8. Un saquito de cámara dual como en la reivindicación 7 donde dicha pared divisoria intermedia tiene un espesor que es desde alrededor de 25% a alrededor de 50% del de ya sea la pared posterior o la pared frontal.
9. Un saquito de cámara dual como en la reivindicación 1 donde la pared divisoria intermedia está compuesta de una película de barrera seleccionada a partir del grupo que consiste de películas de mono capa y laminados.

- 16 15
10. Un saquito de cámara dual como en la reivindicación 9 donde la pared frontal y la pared posterior están compuestas de una película seleccionada a partir del grupo que consiste de películas de mono capa y laminados.
 11. Un saquito de cámara dual como en la reivindicación 1 donde la relación de la longitud del recipiente con respecto al ancho del recipiente es de alrededor de 1:1 a alrededor de 4:1.
 12. Un saquito de cámara dual como en la reivindicación 11 donde la relación de la longitud del recipiente con respecto al ancho del recipiente es de alrededor de 1,5:1 a alrededor de 3:1.