

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

PCT

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

ENTRADA EN FASE NACIONAL

21. EXPEDIENTE No.

03-47892

54. TITULO

METODO PARA LA ELABORACION DE UNA BOLSA CON CAMARA DOBLE

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL

B 65 B 61/18, 29/10

71. SOLICITANTE

COLGATE - PALMOLIVE COMPANY

DOMICILIO

NEW YORK, NEW YORK, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

74. APODERADO

RAMIRO CASTRO DUQUE

22. SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

6/06/2003

PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

03 047892 00

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 03047892 00000000

Folios: 48

Fecha (AMB): 2003-06-06 10:45:39

Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE INCI 411 PRESENTAC

Dependencia: 2028 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

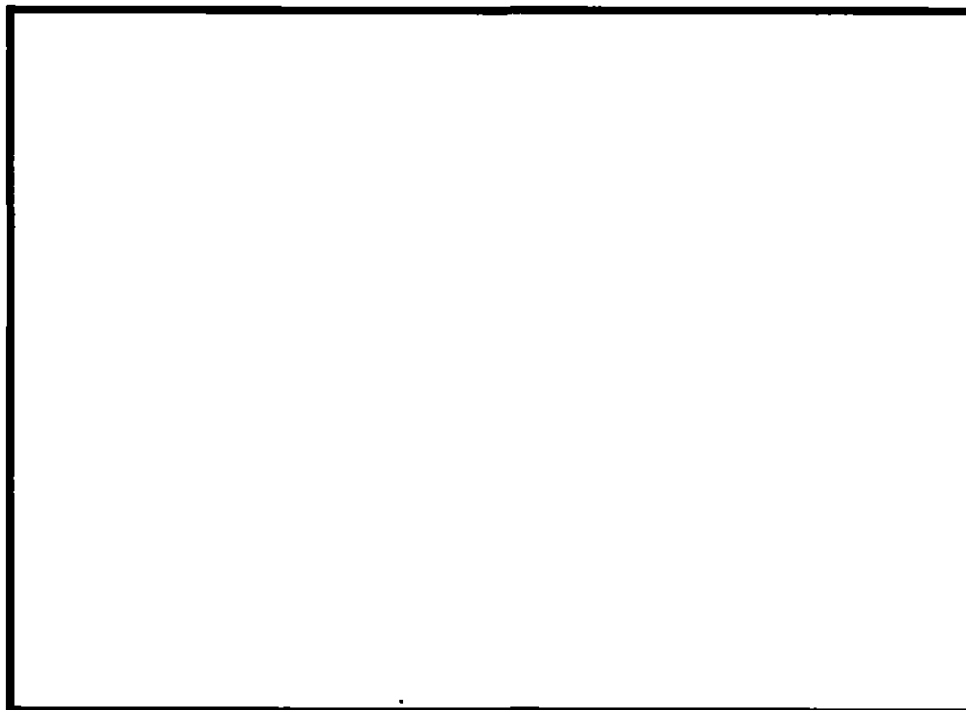
PCT

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, Estados Unidos de América Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos Lugar de Constitución: Estados U idos 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: Joel Millon, Orlando Fuquen, Christopher Joseph Miller, Scott, Murray Walsh Dirección: 630 May Street, Westfield, NJ 07090, US; 11 Race Street, Princeton, NJ 08542, US; 271 Old Farm Road, Flemington, NJ 08822, US; 45 Green Heron Drive, Hackettstown, NJ 07840, Estados Unidos de América (Respectivamente) Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos (Respectivamente)		
5 PCT (86) Solicitud Internacional No. <u>PCT/US 01/43650</u> Fecha <u>14-11-2001</u> Publicación Internacional No. <u>WO 02/40353 A1</u> Fecha <u>23-05-2002</u>			
6 Título (54): <u>MÉTODO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA BOLSA CON CÁMARA DOBLE</u>			
7 Clasificación Internacional (51) <u>A65B 61/18, 79/10</u>			
8 Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) País de Origen <u>US</u>	(32) Fecha <u>16-11-2000</u>	(31) Número de Solicitud <u>09/714,751</u>
9 Comprobante de pago No. <u>03-348765</u> Fecha: <u>04-06-2003</u>			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.			

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. \$400.000
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Documento que acredite 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:



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

7

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 83047892 00000000 Folios: 40
Fecha (MM): 2003-05-06 10:45:39
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE INCI 411 PRESENTAC
Dependencia: 2828 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 34,876
FECHA : MAYO 20 DE 2003

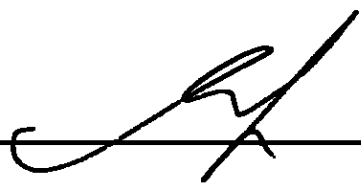
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	7396004	19/05/2003	24,860,000.

***** CONCEPTO *****

CANT. CONTABILITICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	400,000.00
	TOTAL :	400,000.00

SOM: CUATROCIENTOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
23 May 2002 (23.05.2002)

PCT

(10) International Publication Number
WO 02/40353 A1

(51) International Patent Classification⁷: B65B 61/18, 29/10

(21) International Application Number: PCT/US01/43650

(22) International Filing Date:
14 November 2001 (14.11.2001)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
09/714,751 16 November 2000 (16.11.2000) US

(71) Applicant: COLGATE-PALMOLIVE COMPANY
[US/US]; 300 Park Avenue, New York, NJ 10022 (US).

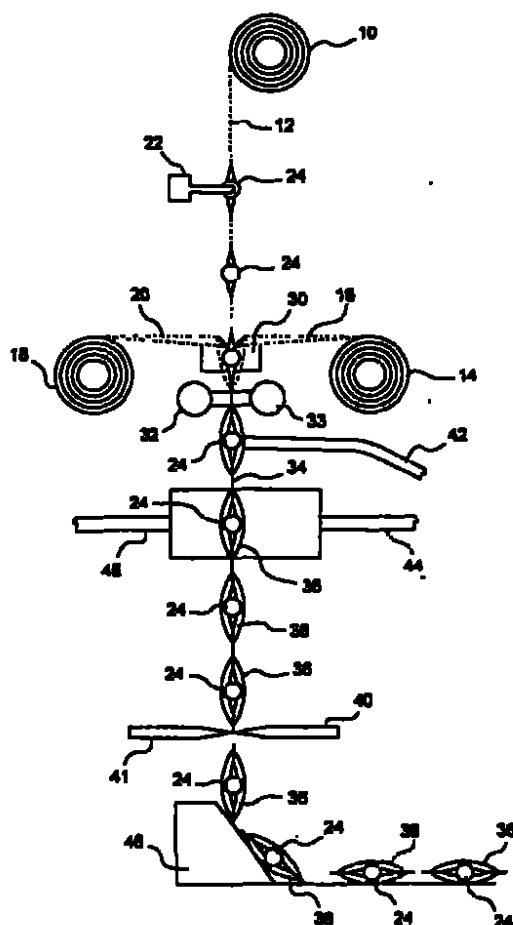
(72) Inventors: MILLON, Joel; 630 May Street, Westfield, NJ 07090 (US). FUQUEN, Orlando; 11 Race Street, Princeton, NJ 08542 (US). MILLER, Christopher, Joseph; 271 Old Farm Road, Flemington, NJ 08822 (US). WALSH, Scott, Murray; 45 Green Heron Drive, Hackettstown, NJ 07840 (US).

(74) Agent: MC GREAL, Michael, J.; Colgate-Palmolive Company, 909 River Road, P.O. Box 1343, Piscataway, NJ 08855-1343 (US).

(81) Designated States (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

[Continued on next page]

(54) Title: METHOD OF MAKING DUAL CHAMBER SACHET



(57) Abstract: A dual chamber sachet (36) with a dispensing outlet (24) can be made in a form/fill sequence by attaching the dispensing outlet (24) to the film (12) that is to form the chamber divider wall followed by attaching films (16, 20) that are to form the outer walls of the sachet to the dispensing outlet (24). The upper and side lateral edges of the sachet then are sealed together to produce a sachet with an open bottom end. The sachet can be produced from three film sources (10, 14, 18), two film sources (92, 94) with the outer walls being formed from a single film (80), or from a single film formed into a W-shape. The sachet preferably is filled through the open bottom end and the bottom end then sealed. However the sachet can be top filled through the nozzle (24). The sachets then are severed one from the other by cutting along a lateral seal and packed into a carton, or preformatted along a lateral seal and cut to produce a string of a set number of sachets. The sachets can have a single use dispensing outlet or a reclosable dispensing outlet. Larger sachets will have a reclosable dispensing outlet.

WO 02/40353 A1

— before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

— **with international search report**

6

X

METHOD OF MAKING DUAL CHAMBER SACHET

Field of the Invention

5

This invention relates to a method of making dual chamber sachets with a dispensing outlet. More particularly this invention relates to a method of making dual chamber sachets with a dispensing outlet in a form/fill process.

10

Background of the Invention

Dual chamber sachets, also known as pouches or packets, are known in the art. These are shown in U.S. Patents 2,401,110; 2,918,861; 15 3,239,105; 3,396,836; 3,891,138; 4,312,473; 5,316,400 and 5,494,190. However, these sachets do not have dispensing nozzles, and in particular, reclosable dispensing nozzles. Also known are various processes to make these dual chamber sachets. Such processes are shown in U.S. Patents 3,391,047 and 3,469,768. In U.S. Patent 3,391,047 the sachet is made from 20 three films, while in U.S. Patent 3,469,768, it is made from a single film which is folded to form the dual chambers. However, there is not shown in the art a technique to make a dual chamber sachet with a dispensing outlet. In particular, there is not shown in the prior art a form/fill process for making dual chamber sachets with a dispensing outlet. By the use of a 25 form/fill technique in making and filling the dual chamber sachet in a single operation the amount of handling is decreased. Further, in a form/fill process it is easier to maintain high sanitary conditions since the films that comprise the sachet are not touched or handled prior to the forming, filling and sealing of the sachet. These advantages are achieved in 30 the forming and filling of the sachets at rates 30 to 240 sachets per minute.

7
X

Brief Description of the Invention

The invention is directed to new processes for making a dual chamber sachet with a dispensing outlet. The new processes comprise making the dual chamber sachet in a form/fill process. The dispensing outlet can be of a one time opening type or it can be of the reclosable type.

One process for making the sachets comprises the feeding of film from three separate rolls. The film from a first and second roll will form the outer walls of the sachet. The film from a third roll forms the divider wall for the sachet. However, prior to the film from this third roll being fed between the films from the first and second rolls, a dispensing part, such as a nozzle, is attached to this film.

The dispensing part or nozzle will have at least two dispensing outlets. These outlets usually will have the same cross-sectional area, but this is not necessary. The film from the third roll is attached to a projection or recess between the two dispensing outlets of the dispensing nozzle. Preferably this attaching is by a heat bonding of the film to the projection or recess. This film with the dispensing nozzle attached then is fed between the film from the first roll and the film from the second roll. These films are bonded to exterior surfaces of the dispensing nozzle and to the periphery of the film of the third roll to form a sachet that is sealed on the dispensing end to the dispensing part and on two sides. The lower end is open for filling.

In a subsequent step in the process, the sachets then are bottom filled and sealed. In a further operation the sachets are optionally trimmed and then severed from the long string of sachets from the form/fill process to form single units which are put into cartons for shipping. As an
5 alternative, perforation or slit can be made between sachets with a severing after a given number of sachets to form a string of sachets. In place of single sachets being displayed for sale, strings of sachets can be displayed and the desired number of sachets removed from the string at the point of sale.

10

Another process comprises a variation of the above process where two vertical halves of a dual dispensing nozzle are attached to opposite sides of the film from the third roll. Each nozzle part has a complete half section and will dispense a product from the sachet chamber on a side of the divider
15 wall. As an option the vertical nozzle part halves can be of a type where the film divider wall also will form a wall of each half of the dispensing nozzle. The films then are sealed about their periphery except for the bottom which is left open for filling. After the sachet is formed and optionally filled, the sachet can be trimmed to better expose the dispensing nozzle opening of the
30 sachet.

A further process is to fold a single sheet of film into "W" shape to form two chambers with a separate divider wall for each chamber. The center wall of the "W" shape is fitted into a groove in the dispensing nozzle
25 or in the alternative a vertical section of the nozzle is attached to each side of the center wall of the "W" shape with the center wall of the "W" forming the divider wall for the sachet and for the dispensing nozzle. The film then is sealed about the periphery. The bottom of the sachet is cut open for fillings.

30

The dispensing nozzle can be for a single use outlet or can be a reclosable type. A single use outlet will be of a type where a section is broken off via a weakened point. The broken off piece is discarded. A reclosable sachet is one that has a threadedly attached, friction fitted or a flip top closure, or can be one that is of the broken off type, but where one end of the broken off piece then is used as a closure. Any of these can be used to close the dispensing outlet.

The films that form the sachet can be of the same material or a different material from each other and from the dispensing nozzle. However, the films from the first and second rolls must be bondable one to the other, and preferably heat bondable, to the film from the third roll and to the material of the dispensing outlet. Likewise, the film from the third roll must be bondable to the material of the dispensing outlet. Various polyolefins are the preferred materials.

Brief Description of the Drawings

Figure 1 is a schematic view in elevation of the form/fill process and apparatus showing the dispensing end of the sachets.

Figure 2 is a schematic view in elevation of the form/fill process and apparatus showing the filling end of the sachets.

Figure 3 is a side elevational view of a dispensing outlet showing a projecting wall for attachment to a film.

Figure 8A is a bottom plan view of the dispensing outlet of Figure 3.

Figure 4 is a bottom plan view of a dispensing outlet showing a recess for attachment to a film.

Figure 5 is a perspective view of two half nozzles each with a divider wall.

Figure 6 is a perspective view of two half nozzles each without a divider wall.

Figure 7 is a perspective view of a three piece nozzle.

Figure 8 is a schematic view of sachets being made from a single film source.

Figure 9 is a view of film in a "W" shape as formed in the process of Figure 8.

Figure 10 is a schematic view of a process for making a sachet from two film sources.

Detailed Description of the Drawings

The invention will be described with reference to the preferred embodiments set out in the drawings. These embodiments describe the inventive concept which concept is not restricted to these preferred embodiments which are set out schematically in the drawings. The orientation of the process can be change with regard to the flow of the films which can from vertical to horizontal. There are no restrictions on the spatial orientation of the schematic processes or in the flow of the films.

Figure 1 shows film rolls 10, 14 and 18. Roll 14 is a first film roll, roll 18 a second film roll and roll 10 a third film roll from which film 12 will form the divider wall of the sachet. Film 12 leaves the third film roll 10 and dispensing outlet 24 is attached at station 22. The film 12 is bonded to a projection 56 or recess 58 in a lower portion of the dispensing outlet 24 (Figures 3, 3A and 4), preferably by thermal bonding. Usually the nozzle will have a closure in place. The projection 56 or recess 58 is located between the two dispensing channels 51, 53. The film 12 with the dispensing outlet 24 attached is fed to sachet former 30 which guides films 16 and 20 into contact with dispensing outlet 24 and with film 12. The films 16 and 20 are bonded to the dispensing outlet 24 and to the lateral edges of film 12 to form a sachet with a dispensing outlet and an open bottom by heated jaws 32 and 33. These heated jaws move inwardly and outwardly to form the lateral edge seals 34 of the three layers of film. The sachet then is filled and the bottom edge sealed. This is shown in more detail in Figure 2. The sachets 36 then move along to cutter 40, 41 which is comprised of two opposed knife edges that sever the film in the middle of seal 34 to form separate sachets that are directed at 46 to packing cartons or other secondary packaging operation (not shown). Optionally the sachet packets can be cut into a string of sachet packets where n is an integer of about 2 to 50.

Figure 2 is a plan view of the opposite side of the form/fill apparatus and process of Figure 1. This figure shows film 12 advancing from roll 10 to station 22 for that attachment of dispensing outlet 24. This film 12 with the dispensing outlet attached moves to sachet former 30 which orients films 16 and 20 into contact with film 12 and dispensing outlet 24. Films 16 and 20 are bonded to the dispensing outlet at this point. The lateral edges of the three films of the sachet then are formed by sealing jaws 32, 33. The sachet then is fully formed except for the open bottom. Next, the

sachet 36 is bottom filled with substance 50 by filler tube 42. In the next station sealing jaws 44, 45 crimp seal close the bottom of the sachet. The sachet now is formed and filled. A closure for the nozzle will be in place in the bottom filling operation. The sachets are severed, one from the other by jaws 40, 41 and deflected to a packing carton. Optionally they can be perforated at the common side seals and severed in a plurality or string of n sachets where n is an integer of about 2 to 50.

Figures 8 and 3A are a view of one embodiment of the nozzle 24 for the sachet. Base walls 52 on either side provide a surface for the attachment of the outer wall films 16 and 20 to the nozzle. Ledge 56 projects downward to a point intermediate the base walls 52 and is for attachment of divider wall film 12 by adhesive or heat sealing. There is a dispensing channel 51 and 53 on either side of this ledge 56.

15

Figure 4 is a bottom plan view of an alternate embodiment of the dispensing nozzle of Figure 3. The difference here is that in place of ledge 56 on the divider wall 57, there is a recess 58 in the divider wall. The divider wall film 10 will enter this recess 58 and be attached to the nozzle by adhesive or heat sealing. This recess is between dispensing channels 51 and 53.

Figure 5 discloses a further embodiment of the dispensing nozzle. Here the nozzle is comprised of two vertical sections 60 and 62. Each horizontal section has a base wall 64 for the attachment of the outer wall films 16 and 20 of the sachet on an outer surface. Further, the base walls 64 have facing surfaces 66 which attach to the divider wall film 12 on either side of the divider wall film. The facing surfaces 66 base walls 64 extend up through the nozzle channel portion 68 to provide two separate dispensing channels 51 and 53..

Figure 6 shows a further embodiment of the nozzle 24. Here the nozzle is in two vertical sections 70 and 72 with open channels 76. Each has a base portion 74 for attachment on the outer surface to sachet films 16 and 20 and on edges of channels 76 for attachment inner surface 76 to the divider wall film 12. In this variation the nozzle channels 76 are open with no divider wall, or if divider wall film 12 extends to the nozzle outlet, a divider wall in the nozzle will be comprised of divider wall film 12. In this latter variation the sealed walls in the area of the nozzle can be trimmed to better expose the nozzle.

Figure 7 shows a further variation of the nozzle 24. The nozzle is comprised of three sections 70, 72 and 78. This nozzle is similar to that of Figure 6 but with the addition of a divider wall 78. Divider section 78 can be bonded to section 70 or 72 and then these sections bonded to divider wall film 12 in making the sachet. There are two dispensing channels 76.

Figures 8 and 9 illustrate the making of the present sachet from a single sheet of film 82 from roller 80. The film 82 is formed into a "W" shape as illustrated in Figure 9 and passes by forming rollers 84. The nozzle 24 is inserted and attached to the junction of divider wall third film 90(a) and fourth film 90(b). These then are formed into separate sachets 92 by sealing horizontal edges 94 and the nozzle to walls 86 and 88. This differs from the sachet produced by the process of Figures 1 and 2 in that there will be a double ply divider wall of third film 90(a) and fourth film 90(b). The lower closed ends can be severed for filling and then resealed or the sachets can be top filled through the nozzle. In any severing it is preferred that the junction of the third and fourth film inner divider walls not be severed.

30

Figure 10 shows a sachet made from two rolls of film. A first roll of film will provide film 92 which is folded to form a V-shape. A second film 94 from a second film roll is inserted into the center of the V-shape to form the divider wall. The nozzle is attached to this second film divider wall in the same manner as in Figures 1 and 2 and the subsequent processing is the same as in Figures 1 and 2.

It is shown that the sachet can be made from one, two or three rolls of film. Regardless of the way the sachet is made the nozzle is attached to the divider wall to provide for a reclosable dispenser. It also is a dispenser that is conducive to form/fill operations which provides for greater efficiencies.

The films and the dispensing outlet must be of materials that will form relatively strong bonds one to the other. Preferred materials are the polyolefins. These unsaturated noncyclic polymers such as polyethylenes, polypropylenes, polybutenes, polybutadienes, polypentenenes and higher hydrocarbons. These include the various vinyl polymers.

The films will be of a thickness of about 60 microns to about 350 microns, and preferably about 70 microns to about 150 microns. Preferably the divider wall film will have a greater flexibility than that of the outer wall films but can be of a rigid plastic material.

Typically in use the sachet will be opened usually by a flip top, friction fit or a screw cap, and the contents dispensed by squeezing the outer walls of the sachet. After dispensing the cap is screwed back onto the dispensing outlet.

The foregoing describes the embodiments preferred at the present time. The concept of the present invention is not to be limited by the preferred embodiments.

16
XClaims

What is claimed is:

- 5 1. A method for producing and filling a multichamber sachet comprising:
- providing at least two sources of film, a first film forming one outer film wall, a second film forming an other outer film wall, and a third film forming an inner film divider wall;
- 10 providing a nozzle dispenser outlet having an upper part and a lower part and at least two dispensing channels extending from said lower part through said upper part;
- advancing said inner film divider wall and attaching an edge of said inner film divider wall to said lower part of said nozzle intermediate said at least two dispensing channels; and
- 15 advancing said inner film divider wall with said dispensing outlet attached thereto into contact with said one outer film wall and said an other outer film wall; and
- attaching said one outer film wall and said an other outer film wall to exterior surfaces of said dispensing outlet; and
- 20 sealing the lateral portions of said one outer wall, said an other outer wall and said inner film divider wall together to form a sachet; and
- filling said sachet with a substance;
- 25 sealing the end of said sachet opposite said nozzle outlet; and
- severing said sachets to provide a string of n sachets where n is an integer of about 1 to 50.
2. A method as in claim 1 wherein said first film and said second film
- 30 are from a single film source, a single film from said film source

folded longitudinally to form said first film one outer film wall and said second film other outer film wall.

- 5 3. A method as in claim 2 wherein prior to filling said sachet with a substance the side of said sachet opposite said dispensing outlet is cut open.
4. A method as in claim 1 wherein said dispensing outlet is a reclosable outlet.
- 10 5. A method as in claim 1 wherein said nozzle has a recess on said lower part thereof, said recess receiving said inner film divider wall and being bonded to said inner film divider wall.
- 15 6. A method as in claim 1 wherein said nozzle has a projection on a lower part thereof, said projection being bonded to said inner film divider wall.
- 20 7. A method as in claim 1 wherein said nozzle is comprised of two horizontal sections, each horizontal section having one of said two dispensing channels, positioning each of said horizontal sections on an opposite side of said inner film divider wall and attaching each of said horizontal sections on a lower part thereof to said inner divider wall.
- 25 8. A method as in claim 1 wherein said nozzle is comprised of two horizontal sections, each horizontal section having a portion of said two dispensing channels, positioning each of said horizontal sections on an opposite side of said inner film divider wall and attaching each

of said horizontal sections on a lower part thereof to said inner divider wall.

- 5 9. A method as in claim 1 wherein said nozzle is comprised of three horizontal sections. A first and a second horizontal section having a portion of said two dispensing channels and a third horizontal section comprising a substantially planar divider wall, attaching said substantially planar divider wall to one of said first and second horizontal sections, positioning each of said first and second horizontal sections on an opposite side of said inner film divider walls and attaching each of said horizontal sections on a lower part thereof to said inner divider wall.
- 10 10. A method as in claim 1 wherein said substance is selected from the group consisting of shampoos, lotions and dentifrices.
- 15 11. A method for producing and filling a multichamber sachet comprising:
- 20 providing source of film and folding a film from said film source to form a W-shape of a first film forming one outer film wall, a second film forming an other outer film wall, and a third film and a fourth film forming film inner divider walls;
- 25 providing a nozzle dispenser outlet having an upper part and a lower part and at least two dispensing channels extending from said lower part through said upper part;
- advancing said film inner divider walls and attaching a common edge of said third and fourth film inner divider walls to said lower part of said nozzle intermediate said at least two dispensing channels; and

advancing said inner film divider walls with said dispensing outlet attached thereto into contact with said one outer film wall and said an other outer film wall; and

5 attaching said one outer film wall and said an other outer film wall to exterior surfaces of said dispensing outlet; and

sealing the lateral portions of said one outer wall, said an other outer wall and said inner film divider walls together to form a sachet; and

10 filling said sachet with a substance;

sealing the end of said sachet opposite said nozzle outlet; and

severing said sachets to provide a string of n sachets where n is an integer of about 1 to 50.

12. A method as in claim 11 wherein prior to filling said sachet with a substance the side of said sachet opposite said dispensing outlet is cut open.

13. A method as in claim 11 wherein said dispensing outlet is a reclosable outlet.

14. A method as in claim 11 wherein said nozzle has a recess on said lower part thereof, said recess receiving said inner film divider walls and being bonded to said inner film divider walls.

15. A method as in claim 11 wherein said nozzle has a projection on a lower part thereof, said projection being bonded to said inner film divider walls.

16. A method as in claim 11 wherein said nozzle is comprised of two horizontal sections, each horizontal section having one of said two

dispensing channels, positioning each of said horizontal sections on an opposite side of said inner film divider walls and attaching each of said horizontal sections on a lower part thereof to said inner divider walls.

5

17. A method as in claim 11 wherein said nozzle is comprised of two horizontal sections, each horizontal section having a portion of said two dispensing channels, positioning each of said horizontal sections on an opposite side of said inner film divider walls and attaching each of said horizontal sections on a lower part thereof to said inner divider walls.

10

18. A method as in claim 11 wherein said nozzle is comprised of three horizontal sections, first and a second horizontal section having a portion of said two dispensing channels and a third horizontal section comprising said substantially planar divider wall, attaching said substantially planar divider wall to one of said first and second horizontal sections, positioning each of said first and second horizontal sections on an opposite side of said inner film divider walls and attaching each of said horizontal sections on a lower part thereof to said inner film divider walls.

15

20

19. A method as in claim 1 wherein said substance is selected from the group consisting of shampoos, lotions and dentifrices.

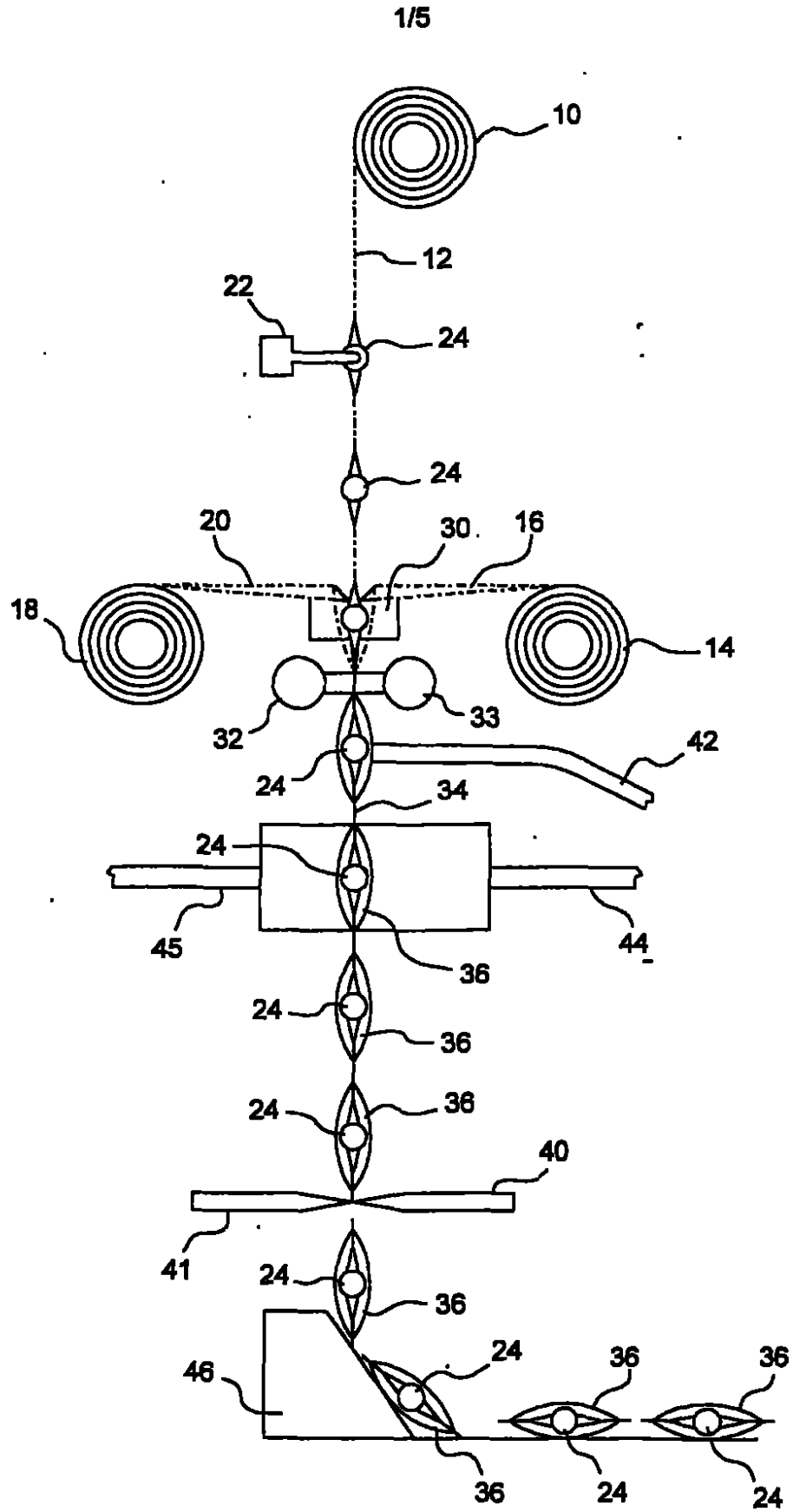
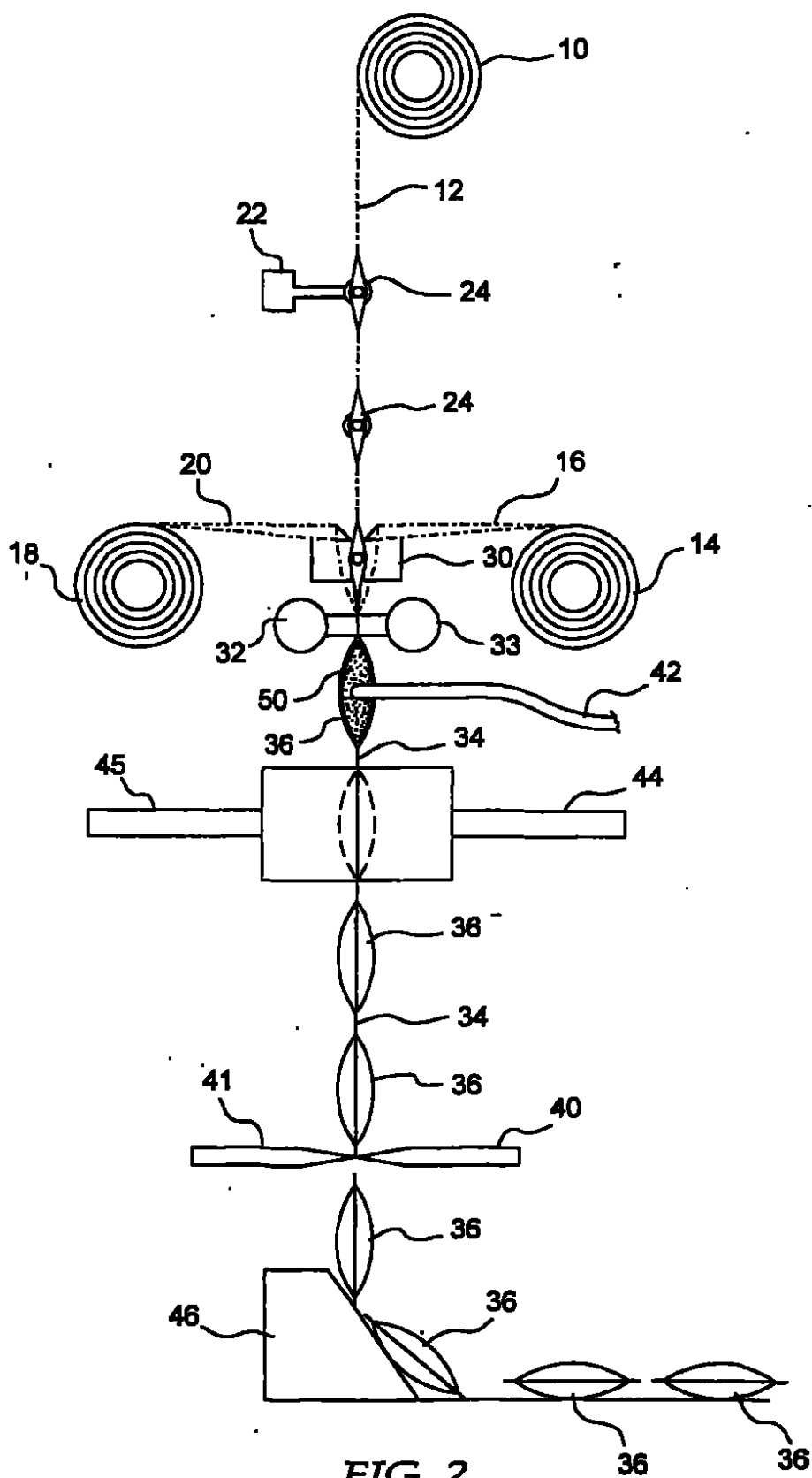


FIG. 1

22



3/5

22

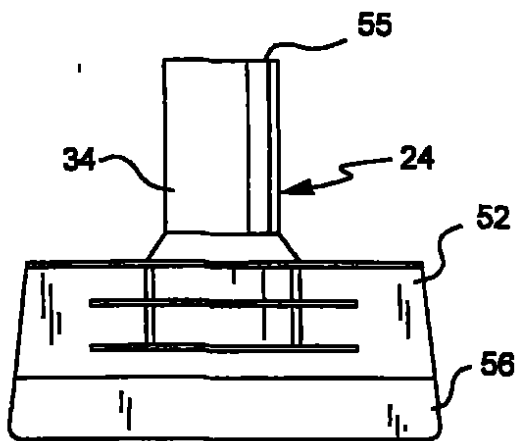


FIG. 3

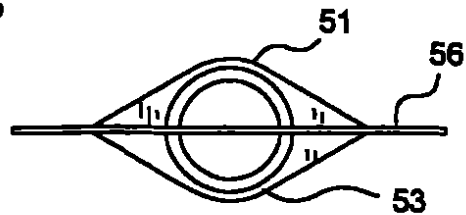


FIG. 3A

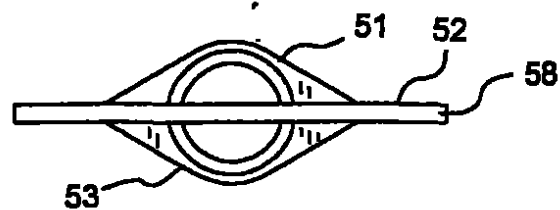


FIG. 4

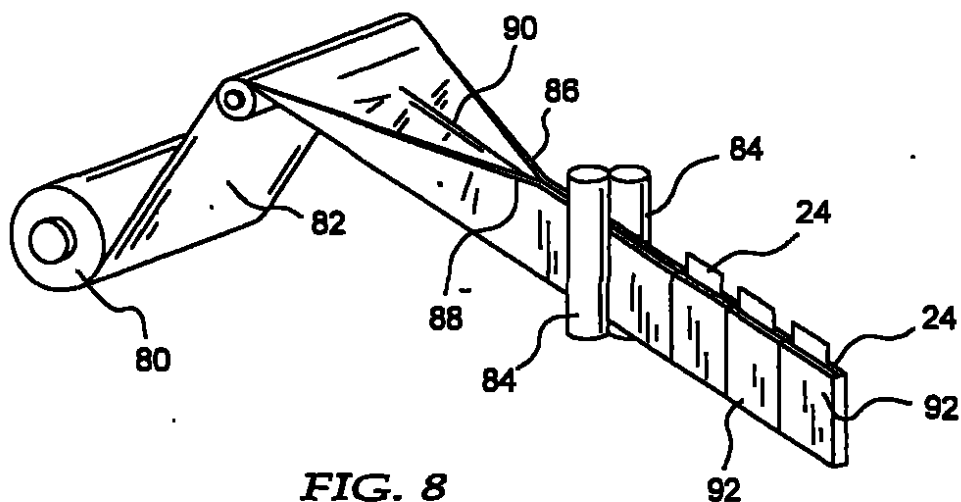


FIG. 8

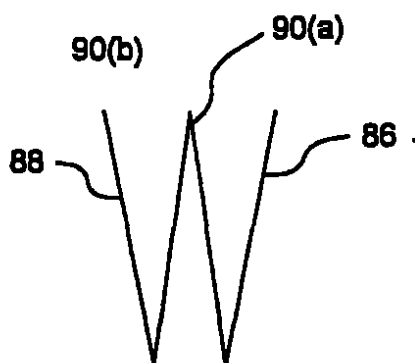
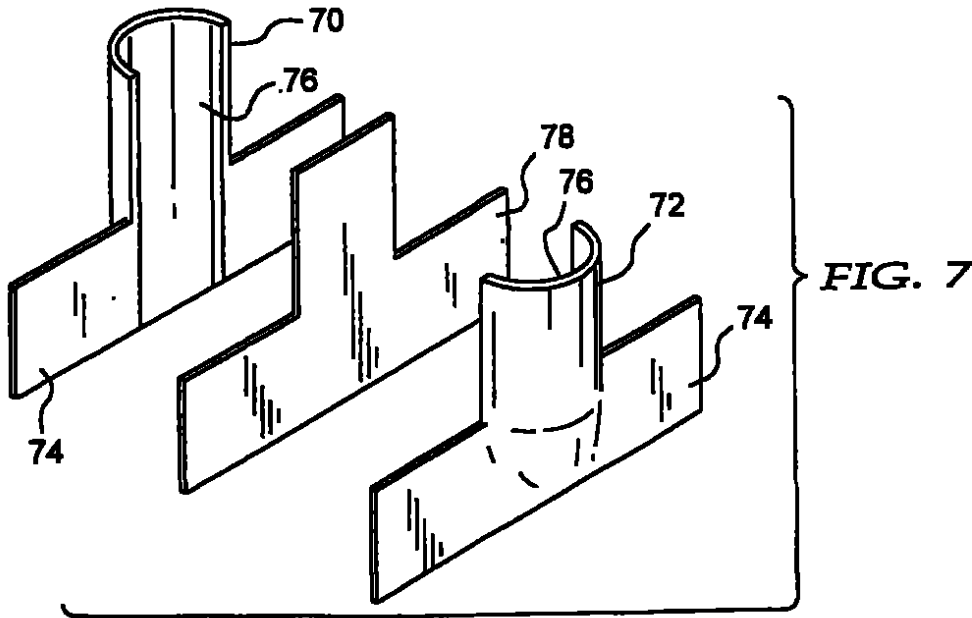
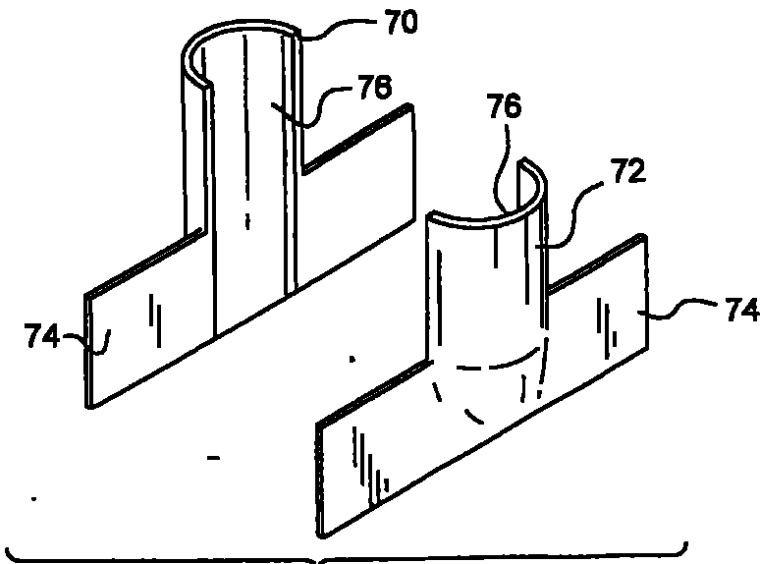
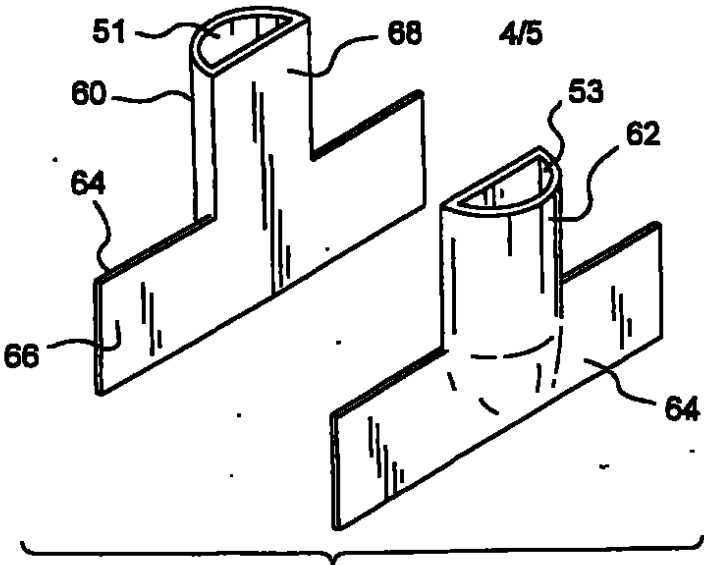


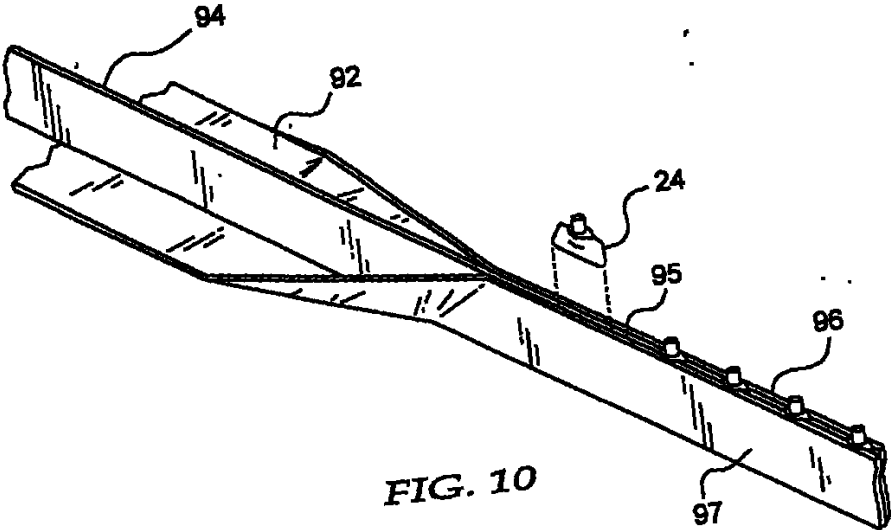
FIG. 9

[Handwritten signature]



Handwritten mark resembling a stylized 'E' or '5'.

Handwritten signature or initials.



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

into application No
PC1/US 01/43650

26

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B65B61/18 B65B29/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B65B B65D B31B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 732 299 A (HOYT EARL E) 22 March 1988 (1988-03-22) column 3, line 10 - line 26 column 4, line 6 - line 27 column 5, line 9 - line 18 column 5, line 63 - column 6, line 12; figures 1-5, 7-15, 18	1-19
A	US 3 469 768 A (REPKO JOHN P) 30 September 1969 (1969-09-30) column 2, line 13 - line 43; figures 1, 2	11-19
A	FR 2 755 673 A (LAVAUD LIONEL) 15 May 1998 (1998-05-15) page 4, line 32 - page 5, line 37; figures 1, 2, 5	1-10
	— -/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 March 2002

Date of mailing of the international search report

28/03/2002

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.O. 5818 Patentplan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 851 epo nl
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Vigilante, M

27

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 02, 29 February 2000 (2000-02-29) & JP 11 301745 A (MEISEI IND CO LTD), 2 November 1999 (1999-11-02) figures 4,10	1,10
P,A	US 6 164 822 A (BEER JEFFREY SCOTT) 26 December 2000 (2000-12-26) column 2, line 13 - line 51; figures 1,3,4	1-19

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern application No
PCT/US 01/43650

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US' 4732299	A	22-03-1988	NONE	
US 3469768	A	30-09-1969	US 3390507 A	02-07-1968
FR 2755673	A	15-05-1998	FR 2755673 A1	15-05-1998
JP 11301745	A	02-11-1999	NONE	
US 6164822	A	26-12-2000	EP 1123875 A2	16-08-2001

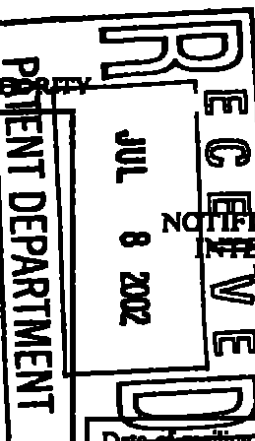
PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

PCT

To:

McGreal, Michael J.
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY
909 River Road
Piscataway, New Jersey 08855-1343
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF
INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT

(PCT Rule 71.1)

Date of mailing
(day/month/year)

01/07/2002

Applicant's or agent's file reference
IR 6395-00

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.

PCT/US 01/ 43650

International filing date (day/month/year)

14/11/2001

Priority date (day/month/year)

16/11/2000

Applicant

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary examination report 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 examination report. 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.

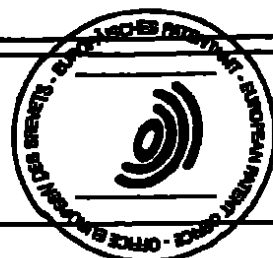
Name and mailing address of the IPEA/



European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Netherlands
Tel.: (+31-70) 340-2040
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

MICHEL M N K
Tel. (+49-89) 2399 2828



Form PCT/IPEA/416 (July 1992) P20473

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference IR 6395-00	FOR FURTHER ACTION	See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)
International application No. PCT/US 01/ 43650	International filing date (day/month/year) 14/11/2001	Priority date (day/month/year) 16/11/2000
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B65B61/18		
Applicant COLGATE-PAIMOLIVE COMPANY		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 2 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

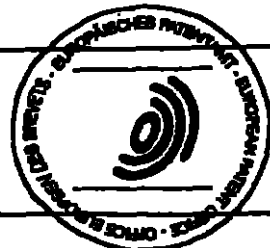
These annexes consists of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 11/06/2002	Date of completion of this report 26/06/2002
Name and mailing address of the IPEA/  European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Netherlands Tel: (+31-70) 340-2040 Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer ZIDI K Tel. (+49-89) 2399 2828

Form PCT/IPEA/409 (cover sheet) (July 1998)



**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

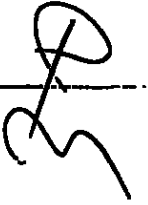
International application No PCT/US 01/43650

I. Basis of the report

The basis of this international preliminary examination is the application as originally filed.

V. Reasoned statement under Rule 66.2(a)(II) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability

In light of the documents cited in the international search report, it is considered that the invention as defined in the claims meets the criteria mentioned in Article 33(1) PCT, i.e. it appears to be novel, to involve an inventive step and to be industrially applicable.



MÉTODO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA BOLSA CON CÁMARA
DOBLE

RESUMEN

Se puede hacer una bolsa con una cámara doble con una salida para dispensar el contenido, en una secuencia de formar / llenar, mediante la fijación de la salida a la película de manera que se forma la pared divisora de las cámaras, seguido por la fijación de películas que tienen el propósito de formar las paredes exteriores de la bolsa que adhieren a la salida de dispensar. Después se sella juntando el borde superior y los bordes laterales para producir una bolsa con un extremo inferior abierto. La bolsa puede ser elaborada con tres películas, con dos películas donde las paredes exteriores son formadas de una sola película, o con una sola película que se forma como una "W". La bolsa se llena preferiblemente a través del extremo inferior abierto, sellando después el extremo inferior. Sin embargo, la bolsa puede ser llenada por la parte superior a través de la tobera. Después, las bolsas son separadas, la una de la otra, cortando a lo largo de un sello lateral y empaquetadas en una caja de cartón, o son pre-formateadas a lo largo de un sello lateral y cortadas para producir una cadena de un número establecido de bolsas. Las bolsas pueden tener una salida para ser usadas solamente una vez, o una salida de dispensar que se puede volver a cerrar. Las bolsas más grandes tendrán una salida de dispensar que se puede volver a cerrar.

Campo del Invento

El invento se refiere a un método para hacer bolsas con una cámara doble con una salida para dispensar el contenido. Mas particularmente, el presente invento se refiere a un método de elaborar bolsas con una cámara doble con una salida, en un proceso de formar y llenar.

Antecedentes del Invento

Las bolsas de cámara doble, conocidas también como bolsas o paquetes, ya son conocidas en la técnica. Estas son descritas en las patentes U.S. 2,401,110; 2,913,861; 3,239,105; 3,396,836; 3,891,138; 4,312,473; 5,316,400 y 5,494,190. Sin embargo, Tales procesos no tienen toberas para dispensar, y en particular, toberas que se pueden volver a cerrar. También se conocen varios procesos para elaborar estas bolsas con cámara doble. Tales procesos se muestran en las patentes U.S. 3,391,047 y 3,469,768. En la patente U.S. 3,391,047 la bolsa se hace mediante tres películas, mientras que en la patente U.S. 3,469,768, la bolsa se hace con una sola película que es doblada para formar la doble cámara. Sin embargo, en la técnica convencional no se muestra técnica alguna de formar y llenar formando las bolsas con cámara doble con una salida de dispensar. En particular, en la técnica convencional no se muestra proceso alguno de formar y llenar formando las bolas con cámara doble con una salida de dispensar. Mediante el uso de una técnica de formar – llenar, al elaborar y llenar la bolsa de cámara doble en una sola operación, la cantidad de manejo es reducida. Además, en un proceso de formar / llenar es más fácil el mantenimiento de las condiciones sanitarias debido a que las películas que forman la bolsa, no son tocadas o manoseadas antes de la formación, del llenado



y sellado de la bolsa. Estas ventajas se logran con la formación y el llenado de las bolsas a tasas como 30 a 240 bolsas por minuto.

Descripción breve del Invento

El invento es dirigido a nuevos procesos para elaborar una bolsa de cámara doble con una salida para dispensar. Los procesos abarcan la hechura de la bolsa de cámara doble en un proceso de formar / llenar. La salida para dispensar puede ser de la clase que se abre una vez, o puede ser de la clase que se puede volver a cerrar.

Un proceso para elaborar bolsas abarca la alimentación de película de tres rollos separados. La película de un primer y un segundo rolo va a formar las paredes exteriores de la bolsa. La película de un tercer rollo forma la pared divisora para la bolsa. Sin embargo, antes de la alimentación de la película de este tercer rollo entre las películas del primer y del segundo rollo, una pieza para dispensar, tal como una tobera, es fijada a la película.

La pieza para dispensar o tobera tendrá por lo menos dos salidas para dispensar. Estas salidas tienen generalmente el mismo arrea transversal, pero esto no es necesario. La película del tercer rollo esta fijada a una protuberancia o un receso entre las dos salidas para dispensar de la tobera para dispensar. Preferiblemente, esta fijación se realiza por fusión a calor de la película a la protuberancia o al receso. Esta película con la tobera para dispensar fijada a la misma, es entonces alimentada entre la película del primer rollo y la película del segundo rollo. Estas películas son fusionadas a las superficies exteriores de la tobera para dispensar y a la periferia de la película del tercer rollo para formar



una bolsa que es sellada en el extremo para dispensar y a la pieza para dispensar y en dos lados. El extremo inferior queda abierto para el llenado.

En un paso subsiguiente del proceso, las bolsas son entonces llenadas y selladas en la parte inferior. En una operación adicional, las bolsas son opcionalmente recortadas y entonces separadas de la cadena larga de bolsas del proceso de formar / llenar, para formar unidades individuales que se colocan en cajas de cartón para el despacho. Como una alternativa, se puede hacer una perforación o ranura entre las bolsas con un corte después de un número dado de bolsas para formar una cadena de bolsas. En lugar de bolsas individuales, expuestas para la venta, se pueden exhibir cadenas de bolsas y el número deseado de bolsas puede ser removido de la cadena en el punto de venta.

Otro proceso abarca una variación del proceso de arriba, en donde dos mitades verticales de una tobera para dispensar están fijadas en lados opuestos de la película del tercer rollo. Cada pieza de tobera tiene una media sección completa y va a dispensar un producto de la cámara de la bolsa en un lado de la pared divisora. Como una opción, las mitades de piezas de tobera verticales pueden ser de la clase donde la pared divisora formará también una pared de cada mitad de la tobera para dispensar. Las películas son entonces selladas en su periferia con la excepción de la parte inferior, que se deja abierta para el llenado. Después de que la bolsa de cámara doble esté formada y opcionalmente llenada, la bolsa puede ser recortada para exponer mejor la abertura de la tobera para dispensar de la bolsa.

Otro proceso es doblar una sola hoja de película para una forma de "W", para formar dos cámaras con una pared divisora separada para cada cámara. la

pared del centro de la forma de "W", es ubicada para caber en una ranura en la tobera para dispensar o, como alternativa, una sección vertical de la tobera es fijada a cada lado de la pared de centro de la forma de "W" con la pared de centro de la "W" formando la pared divisora para la bolsa y para la tobera para dispensar. Entonces, la película es sellada por su periferia. La parte inferior de la bolsa es cortada para quedar abierta para el llenado.

La tobera para dispensar puede ser la salida para un solo uso, o puede ser de la clase que se puede volver a cerrar. Una salida para un solo uso será de la clase, donde una sección es rota en un punto debilitado. La parte que se separó se desecha. Una bolsa que se puede volver a cerrar es una que tiene una tapa para cerrar fijada con rosca, a fricción, o con una tapa movable, o puede ser de la clase donde se rompe una parte, pero donde una parte que se separó, puede ser usada después como tapa. Cualesquiera de estas clases pueden ser usadas para cerrar la salida para dispensar.

Las películas que forman la bolsa, pueden ser del mismo material o de materiales diferentes entre ellas y de la tobera para dispensar. Sin embargo, las películas del primer y del segundo rollo deben ser fusionables entre ellas, y preferiblemente fusionables a calor, a la película del tercer rollo y al material de la salida de para dispensar. De forma parecida, la película del tercer rollo debe ser fusionable con el material de la salida para dispensar. Los materiales preferidos son varias poliolefinas.

Descripción breve de los Dibujos

El dibujo 1 es una vista esquemática en elevación del proceso de formar / llenar y del aparato mostrando el extremo para dispensar de las bolsas.

El dibujo 2 es una vista esquemática en elevación del proceso de formar / llenar y aparato mostrando el extremo de llenado de las bolsas.

El dibujo 3 es una vista lateral de elevación de una salida para dispensar mostrando una pared de protuberancia para la fijación a una película.

El dibujo 3 A es una vista del fondo de plano de la salida para dispensar del dibujo 3.

El dibujo 4 es una vista del fondo de plano de una salida para dispensar mostrando un receso para la fijación a una película.

El dibujo 5 es una vista en perspectiva de dos medias toberas, cada una con una pared divisora.

El dibujo 6 es una vista en perspectiva de dos medias toberas, cada una sin una pared divisora.

El dibujo 7 es una vista en perspectiva de una tobera de tres piezas.

El dibujo 8 es una vista esquemática de bolsas hechas de una sola película.

El dibujo 9 es una vista de una película en una forma de "W", como se forma en el proceso del dibujo 8.

El dibujo 10 es una vista esquemática de un proceso para elaborar una bolsa de dos películas.

Descripción detallada de los Dibujos

Se describe el invento con referencia a los englobamientos preferidos presentados en los dibujos. Estos englobamientos describen el concepto del invento, donde el concepto no es restringido a estos englobamientos preferidos que se presentan esquemáticamente en los dibujos. La orientación del proceso puede ser cambiada con respecto al flujo de las películas que puede ser desde



vertical hasta horizontal. No hay restricciones con respecto a la orientación espacial de los procesos esquemáticos o en el flujo de las películas.

El dibujo 1 muestra los rollos de película 10, 14 y 18. El rollo 14 es un primer rollo de película, el rollo 18 es un segundo rollo de película y el rollo 10 es un tercer rollo de película del cual la película 12 va a formar la pared divisora de la bolsa. la película 12 sale del tercer rollo de película 10 y la salida para dispensar 24 es fijada en la estación 22. la película 12 es fusionada a una protuberancia 56 o receso 58 en una porción de la salida para dispensar 24 (dibujos 3, 3A y 4), preferiblemente por termofusión. Generalmente la tobera va a tener un lugar para un cierre. La protuberancia 56 o el receso 58 están ubicados entre los dos canales de entrega 51, 53. La película 12 con la salida para dispensar 24 fijada a ella, es alimentada al formador de la bolsa 30 que esta guiando las películas para contactarse con la salida de para dispensar 24 y con la película 12. Las películas 16 y 20 son fusionadas a la salida para dispensar 24 y a los bordes laterales de la película 12 para formar una bolsa con una salida para dispensar y la parte inferior abierta, mediante las mordazas calentadas 32 y 33. Estas mordazas calentadas se mueven hacia adentro y hacia fuera para formar los sellos laterales 34 de las tres capas de película. La bolsa es entonces llenada y el borde inferior es sellado. Esto se muestra con mas detalles en el dibujo 2. Las bolsas 36 se mueven entonces hacia la cortadora 40, 41, que consta de dos cantos opuestos de cuchillas que cortan la película en el medio del sello 34 para formar bolsas separadas que son dirigidas a 46 a cartones de empaque u otra operación de empaque secundaria (no mostrada). Los paquetes de bolsas

40
27

pueden ser cortados opcionalmente para formar una cadena de paquetes, donde n es un entero de cerca de 2 a 50.

El dibujo 2 es una vista de plano del lado opuesto del aparato de formar / llenar y proceso del dibujo 1. Este dibujo muestra la película 12 avanzándose del rollo 10 a la estación 22 para aquella fijación de la salida para dispensar 24. Esta película 12 con la salida para dispensar fijada a ella, se mueve al formador de bolsas 30 que está orientando las películas 16 y 20 en contacto con la película 12 y la salida para dispensar 24. Las películas 16 y 20 son fusionadas a la salida de para dispensar en este punto. Los bordes laterales de las tres películas de la bolsa son entonces formados por las mordazas de sellado 32, 33. Entonces la bolsa es enteramente formada con la excepción de la parte inferior abierta. Después, la bolsa 36 es llenada por abajo con la sustancia 50 mediante el tubo de llenado 42. En la próxima estación, las mordazas de sellado 44, 45, hacen el sellado de encrespado cerca del fondo de la bolsa. Ahora, la bolsa esta formada y llenada. Una tapa de cierre para la tobera ya estará en su lugar en la operación de llenado por el fondo. Las bolsas son separadas por corte, la una de la otra, por las mordazas 40, 41 y desviadas a un cartón de empaque. Opcionalmente pueden ser perforadas en los sellos laterales que tienen en común, y cortadas para una pluralidad o cadena de n bolsas, donde n es un entero de cerca de 2 a 50.

Los dibujos 3 y 3A son una vista de un englobamiento de la tobera 24 para la bolsa. Las paredes de base 52 en cada lado suministran una superficie para la fijación de las películas de pared exterior 16 y 20 a la tobera. La moldura saliente 56 se proyecta hacia abajo a un punto intermedio entre las paredes de base 52 y

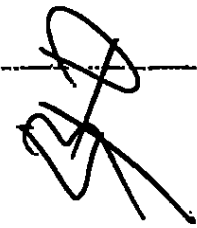
41
5

sirve para la fijación de la película de pared divisora 12 mediante sellado de adhesión o a calor. Hay un canal para dispensar 51 y 53 en cada lado de esta moldura saliente 56.

El dibujo 4 es una vista de plano de debajo de un englobamiento de alternativa de la tobera para dispensar del dibujo 3. Aquí, la diferencia es que en lugar de la moldura saliente 56 en la pared divisora 57, hay un receso 58 en la pared divisora. La película de la pared divisora 10 va a entrar en este receso 58 y ser fijada a la tobera por sellado de adhesivo o al calor. Este receso está entre los canales para dispensar 51 y 53.

El dibujo 5 muestra un englobamiento adicional de la tobera para dispensar. Aquí, la tobera abarca dos secciones verticales 60 y 62. Cada sección horizontal tiene una pared de base 64 para la fijación de las películas de la pared exterior 16 y 20 de la bolsa en una superficie exterior. Además, las paredes de base tienen superficies de cara, 66, que se adhieren a la película de pared divisora 12 en cada lado de la película de la pared divisora. Las superficies de cara 66 de las paredes 64 se extienden hacia arriba a través de la porción del canal de la tobera 68 para suministrar dos canales separados para dispensar 51 y 53.

El dibujo 6 muestra un englobamiento adicional de la tobera 24. Aquí la tobera tiene dos secciones verticales 70 y 72 con los canales abiertos 75. Cada uno tiene una porción de base 74 para la fijación de una superficie exterior de las películas de bolsa 16 y 20y en los bordes de los canales 76 para la fijación de la superficie interior 76 a la película de la pared divisora 12. En esta variación, los canales de la tobera 76 están abiertas sin una pared divisora, o si la película 12

42


de la pared divisora se extiende a la salida de la tobera, una pared de pared divisora en la tobera consta de la película 12 de la pared de divisora. En esta ultima variación, las paredes selladas en el arrea de la tobera pueden ser recortadas para exponer la tobera de una manera mejor.

El dibujo 7 muestra una variación adicional de la tobera 24. la tobera abarca tres secciones 70, 72 y 79. La tobera es similar a la del dibujo 6, pero con la adición de una pared divisora 78. La sección divisora 78 puede ser fusionada a la sección 70 o 72, y entonces estas secciones son fusionadas a la pared divisora de la película 12 en la elaboración de la bolsa. Hay dos canales para dispensar 76.

Los dibujos 8 y 9 ilustran la elaboración de la bolsa presente de una sola hoja de película 82 del rodillo 80. La película 82 esta formada a una forma de "W" como se ilustra en el dibujo 9 y pasa por los rodillos de formación 84. La tobera 24 es insertada y fijada a la unión de la tercera película de la pared divisora 90 (a) y la cuarta película 90 (b). Entonces estas son formadas para bolsas separadas 92, mediante el sellado de los bordes horizontales 94 y la tobera a las paredes 86 y 88. Esto es diferente de la bolsa producida por el proceso de los dibujos 1 y 2, porque habrá una pared divisora de dos capas de la tercera película 90 (a) y la cuarta película 90 (b). Los extremos inferiores cerrados pueden ser cortadas para el llenado y entonces re - selladas o las bolsas pueden ser llenadas por el extremo superior a través de la tobera. Si se efectúan cortes, se prefiere que la unión de las paredes divisoras interiores de la tercera y cuarta película so sean cortadas.

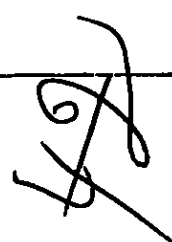
El dibujo 10 muestra una bolsa hecha de dos rollos de película. Un primer rollo de película suministrará la película 92 que es doblada para formar una forma de "V". Una segunda película 94 de un segundo rollo de película es insertada en el centro de la forma de V, para formar la pared divisora. La tobera es fijada a esta segunda pared divisora de película de la misma manera como en los dibujos 1 y 2, y los procesos subsiguientes son los mismos como en los dibujos 1 y 2.

Se ha mostrado, que la bolsa puede ser hecha de uno, dos o tres rollos de película. Sin considerar la forma como la bolsa es elaborada, la tobera está fijada a la pared divisora para suministrar un dispositivo de dispensar que se puede volver a cerrar. También es un dispositivo para dispensar que es conductivo para las operaciones de formar / llenar que suministra una eficiencia mejor.

Las películas y la salida para dispensar deben ser hechas de materiales que van a formar uniones relativamente fuertes entre ellas. Los materiales preferidos son las poliolefinas. Estos polímeros no cíclicos y no saturadas tales como polietilenos, polipropilenos, polibutenos, polibutadienos, polipentenos y hidrocarburos más altos. Estos incluyen varios polímeros de vinilo.

Las películas tendrán un espesor de cerca de 60 micrones a cerca de 350 micrones, y preferiblemente cerca de 70 micrones a cerca de 150 micrones. Preferiblemente, la película de la pared divisora tendrá una flexibilidad mayor que la de las películas exteriores, pero pueden ser de un material plástico rígido.

Generalmente, en el uso, la bolsa va a ser abierta por una tapa móvil, tapa a fricción, o tapa con rosca, y el contenido dispensado, oprimiendo las paredes exteriores de la bolsa. Después de dispensar, la tapa es enroscada de nuevo sobre la salida para dispensar.



Lo antes mencionado describe los englobamientos preferidos de ahora. El concepto del presente invento no debe ser limitado por las reivindicaciones preferidas.

REIVINDICACIONES

1. Un método para producir y llenar una bolsa cámaras múltiples abarcando:

suministrando por lo menos dos fuentes de películas, una primera película formando una pared exterior de película, una segunda película formando otra pared exterior de película, y una tercera película formando una pared divisora interior de película;

suministrando una salida para una tobera para dispensar ; teniendo una parte superior y una parte inferior y por lo menos dos canales para dispensar extendiéndose desde dicha parte inferior a través de dicha parte superior;

avanzando dicha pared divisora de película y fijando un borde de dicha pared divisora interior de película a dicha parte inferior de dicha pieza intermedia de tobera y por lo menos dos canales para dispensar; y

avanzando dicha pared divisora interior de película con dicha salida para dispensar fijada a la misma, haciendo contacto con dicha pared divisora exterior de película y dicha otra pared divisora exterior de película; y

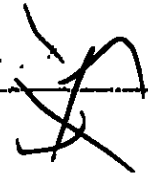
fijando una de dicha pared divisora exterior de película y dicha otra pared divisora de película a superficies exteriores de dicha salida para dispensar ; y

sellando las porciones laterales de dicha una pared exterior, dicha otra pared exterior y dicha pared divisora interior de película juntas, para formar una bolsa; y

llenando dicha bolsa con una sustancia;

sellando el extremo de dicha bolsa en el lado opuesto de dicha salida de tobera; y cortando aparte dichas bolsas para suministrar una cadena de n bolsas donde n es un entero de cerca de 1 a 50.

2. Un método conforme reivindicación 1, en donde dicha primera película y dicha segunda película vienen de una sola fuente de película, una sola película de dicha fuente de película siendo doblado longitudinalmente para formar dicha primera pared exterior de película y dicha segunda otra pared exterior de película.
3. Un método conforme reivindicación 2, en donde antes de llenar dicha bolsa con una sustancia, el lado de dicha bolsa opuesto a dicha salida para dispensar, es cortado para abrirlo.
4. Un método conforme reivindicación 1, en donde dicha salida para dispensar es una salida que se puede volver a cerrar.
5. Un método conforme reivindicación 1, en donde dicha tobera tiene un receso en dicha parte inferior de la misma, dicho receso recibiendo dicha pared divisora interior de película y siendo fusionada a dicha pared divisora interior de película.
6. Un método conforme reivindicación 1, en donde dicha tobera tiene una protuberancia en dicha parte inferior de la misma, dicha protuberancia recibiendo dicha pared divisora interior de película y siendo fusionada a dicha pared divisora interior de película.
7. Un método conforme reivindicación 1, en donde dicha tobera abarca dos secciones horizontales, cada sección horizontal teniendo uno de dichos dos canales para dispensar, poniendo en posición cada una de dichas secciones



horizontales en un lado opuesto de dicha pared divisora interior de película y fijando cada una de dichas secciones horizontales en una parte inferior de las mismas a dicha pared divisora interior.

8. Un método conforme reivindicación 1, en donde dicha tobera abarca dos secciones horizontales, cada sección horizontal teniendo una porción de dichos dos canales para dispensar, poniendo en posición cada una de dichas secciones horizontales en un lado opuesto de dicha pared divisora interior de película y fijando cada una de dichas secciones horizontales en una parte inferior de las mismas a dicha pared divisora interior.
9. Un método conforme reivindicación 1, en donde dicha tobera abarca tres secciones horizontales. Una primera y una segunda sección horizontal teniendo una porción de dichos dos canales para dispensar y una tercera sección horizontal abarcando una pared divisora sustancialmente plana, fijando dicha pared divisora sustancialmente plana a una de dichas primera y segunda secciones horizontales en un lado opuesto de dichas paredes divisoras interior de película y fijando cada una de dichas secciones horizontales en una parte inferior de las mismas a dicha pared divisora interior.
10. Un método conforme reivindicación 1, en donde dicha sustancia es seleccionada del grupo que consta de champús, lociones y dentífricos.
11. Un método para elaborar y llenar una bolsa de cámaras múltiples abarcando:
suministrando una fuente de película y doblando una película de dicha fuente de película para formar una forma de W de una primera película formando una pared divisora exterior de película, una segunda película formando otra pared



divisora exterior de película, y una tercera película y una cuarta película formando paredes divisoras interiores de película;

suministrando una salida para una tobera para dispensar, teniendo una parte superior y una parte inferior y por lo menos dos canales para dispensar extendiéndose desde dicha parte inferior a través de dicha parte superior;

avanzando dicha pared divisora de película y fijando un borde de dicha pared divisora interior de película a dicha parte inferior de dicha pieza intermedia de tobera y por lo menos dos canales para dispensar; y

avanzando dicha pared divisora interior de película con dicha salida para dispensar fijada a la misma, haciendo contacto con dicha pared divisora exterior de película y dicha otra pared divisora exterior de película; y

fijando una de dicha pared divisora exterior de película y dicha otra pared divisora de película a superficies exteriores de dicha salida para dispensar; y sellando las porciones laterales de dicha una pared exterior, dicha otra pared exterior y dicha pared divisora interior de película juntas, para formar una bolsa; y

llenando dicha bolsa con una sustancia;

sellando el extremo de dicha bolsa en el lado opuesto de dicha salida de tobera; y cortando aparte dichas bolsas para suministrar una cadena de n bolsas donde n es un entero de cerca de 1 a 50.

12. Un método conforme reivindicación 11, en donde antes de llenar dicha bolsa con una sustancia, el lado de dicha bolsa opuesta a dicha salida de para dispensar, es cortada para abrirlo.

49

13. Un método conforme reivindicación 11, en donde dicha salida de para dispensar es una salida que se puede volver a cerrar.
14. Un método conforme reivindicación 11, en donde dicha tobera tiene un receso en dicha parte inferior de la misma, dicho receso recibiendo dichas paredes divisoras interiores de película y siendo fusionado a dichas paredes divisoras interiores de película.
15. Un método conforme reivindicación 11, en donde dicha tobera tiene una protuberancia en dicha parte inferior de la misma, dicha protuberancia siendo fusionado a dichas paredes divisoras interiores de película.
16. Un método conforme reivindicación 11, en donde dicha tobera abarca dos secciones horizontales, cada sección horizontal teniendo uno de dichos dos canales para dispensar, poniendo en posición cada una de dichas secciones horizontales en un lado opuesto de dicha pared divisora interior de película y fijando cada una de dichas secciones horizontales en una parte inferior de las mismas a dichas paredes divisoras interiores.
17. Un método conforme reivindicación 11, en donde dicha tobera abarca dos secciones horizontales, cada sección horizontal teniendo una porción de dichos dos canales para dispensar, poniendo en posición cada una de dichas secciones horizontales en un lado opuesto de dicha pared divisora interior de película y fijando cada una de dichas secciones horizontales en una parte inferior de las mismas a dichas paredes divisoras interiores.
18. Un método conforme reivindicación 11, en donde dicha tobera abarca tres secciones horizontales, una primera y una segunda sección horizontal teniendo una porción de dichos dos canales para dispensar y una tercera sección

50 30

horizontal abarcando dicha pared divisora sustancialmente plana, fijando dicha pared divisora sustancialmente plana a una de dichas primera y segunda secciones horizontales, poniendo en posición cada una de dichas primera y segunda secciones horizontales en un lado opuesto de dichas paredes divisoras interiores de película y fijando cada una de dichas secciones horizontales en una parte inferior de las mismas a dichas paredes divisoras interiores de película.

Un método conforme reivindicación 1, en donde dicha sustancia es seleccionada del grupo que consta de champús, lociones

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	()	()
MODELO DE UTILIDAD	()	()
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
- Descripción de la invención.	()	()
- Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

DISEÑO INDUSTRIAL ()

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

ESQUEMA DE TRAZADO ()

- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud.	()	()
- Representación gráfica del esquema de trazado	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

Firma Responsable:

Fecha:

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
 Radicación : 03047032 00000000 Folios: 44
 Fecha (AMB): 2003-06-06 10:45:39
 Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE INCI 411 PRESENTAC
 Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

ISUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

SISTEMA DE REGISTRO

| Fecha 15/09/2003

| MANTENIMIENTO DE PROTOCOLOS

|Numero : 131

|Fecha : 02/08/1972

|Conferido: COLGATE PALMOLIVE COMPANY

| Pais : US ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

|Ciudad : 2 NEW YORK, NEW YORK

|Represent: S Sustituir: S Desistir: S

|No. Radicacion : Clase: Seev: Seac:

|scncia Codigo Ctr

Nombre

| 1 340 A CASTRO DUQUE RAMIRO

| 2 340 B BERNAL SALAMANCA RAFAEL

| Encontrados (1/1) registro(s)



2020
Bogotá, D.C.,

Doctor:
Ramiro Castro Duque
Apoderado
Colgate Palmolive Company.

Oficio N° 07926

ASUNTO:	Radicación N°	03-47892
	Solicitud internacional	PCT/US2001/43650
	Fecha inicio fase nacional	18/06/2003
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Folios	001

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:

☐ 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. (Art. 26-k) Decisión 486).

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 N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones.

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 26 SET 2003