

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	11-179476- -3	FECHA:	2013-04-12 19:04:48
DEP:	2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE:	378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA:	11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS:	5
ACT:	519 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ALICIA LLOREDA RICAURTE

Asunto: Radicación: 11-179476- -3
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 6790
Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2010/059109				
Fecha de Presentación Internacional	28/06/2010				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 17 a 35	27/Diciembre/2011
Reivindicaciones:	Folios 60 a 62	16/Enero/2012
Dibujos:	Folios 39 a 55	27/Diciembre/2011
Prioridad:	EP 09164873.3	08/Julio/2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10)

reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

Título de la solicitud: “Sachet flexible y método de fabricación”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de disminuir desventajas en el sistema de empackado en sachets tales como: el requerimiento de grandes espacios de almacenamiento, dificultad en el uso del sistema, especialmente para la extracción manual por parte del usuario; el desperdicio de material para la fabricación de dichos sachets.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona suministrar un sachet cerrado o una cadena de sachets flexibles cerrados para la presentación de la sustancia, el uso, y el almacenamiento en la forma de porciones individuales para la extracción de su contenido por parte del usuario, y un método de fabricación respectivo para dichos sachets o cadena de sachets. La invención además provee métodos de uso de dicho sachet o dichos sachets y métodos de exposición y almacenamiento de dichos sachets o cadenas de sachets.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B65B9/20; D75/42, 75/58

4. No es una invención (Art 15 D 486 literal f)

El método de la reivindicación 17, el cual menciona: *“Un método para exhibir una cadena de sachets flexibles cerrados triangulares...”* (Fl. 63), no se considera una invención, de acuerdo con el Art citado. Esto se debe a que dicho método está particularmente enfocado a exhibir la cadena de sachets flexibles, lo cual es una forma de presentar información.

5. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

Las frases *“cada dicho espacio interior comprende una porción individual de una bebida en polvo”* en la reivindicación 5, *“la bebida en polvo se selecciona del grupo integrado por café tostado molido, té, café instantáneo, una mezcla de café instantáneo y café molido, un producto de chocolate, un producto de bebida malteada, leche deshidratada, y crema deshidratada”* de la reivindicación 6, y *“Un kit de partes caracterizado porque comprende un dispositivo colgante de acuerdo con la reivindicación 18 y una cadena de sachets de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8”* en la reivindicación 19, hacen referencia a un uso, y por tanto, no son patentables, de acuerdo con el Art 14.

6. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones no son claras porque:

- La expresión: “sustancialmente”, en la reivindicación 7, precediendo una característica no es limitativa, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

- El término “al menos”, presente en las reivindicaciones 9, 13 es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos o rangos concretos.
- En la reivindicación 9, la expresión: “una o más veces”, es imprecisa, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

7. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: julio 08 de 2009 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	GB2271753	<i>“Form, fill and seal packaging with inclined transverse seals”</i>	27 de Abril de 1994
D2	US 6,267,507	<i>“Container and method of manufacturing a container”</i>	31 de Julio de 2001
D3	US2003077359	<i>“Sealed flexible sachet and a method for its production”</i>	24 de Abril de 2003
D4	US4277302	<i>“Apparatus for advancing sheet material”</i>	07 de Julio de 1981
D5	DE3128547	<i>“Protective device and dispenser for sterilised disposable articles of flat extension which can be used in the medical and laboratory sector”</i>	03 de Febrero de 1983

El documento D1⁽¹⁾ divulga un método de conformar, llenar y sellar paquetes (32) comprende el suministro de película de embalaje en la forma de una banda (20), la conversión de la banda en un tubo continuo hueco (21), la alimentación de un producto (28) en el tubo, presionar y sellar térmicamente el tubo de llenado en intervalos, y el corte dentro de las zonas de selladas (33, 35), caracterizado porque por lo menos cualquier otra área de sellado (33) forma un ángulo con el eje del tubo diferente de 90 grados. La selección del ángulo se hace posible por medio de un montaje giratorio alrededor del eje (37) de los conjuntos de mordazas de movimiento alternativo de sellado (26 A / B) y cortadores (27). Zonas alternas selladas pueden hacer ángulos iguales y opuestos al eje del tubo y ambas satisfacer el que los paquetes sean de forma triangular isósceles o equilátero, o ser separados de modo que los paquetes tienen formas trapezoidales. Alternativamente, los paquetes pueden ser de diamante o de forma rómbica, o de las formas tales como un cheurón. (Resumen).

El documento D2⁽²⁾ divulga un recipiente para contener un producto incluye una base que incluye tres lados y tres caras que se extienden desde dicha base. Las caras forman un vértice opuesto a dicha base y cada cara tiene tres lados. Uno de los lados de cada cara es adyacente a uno respectivo de los lados de la base y los otros dos lados de cada cara están adyacentes a uno respectivo de los lados de otra cara. El recipiente incluye además costuras selladas primera, segunda, y tercera. La costura sellada primera incluye lados adyacentes de dos de las caras. Las costuras selladas segunda y tercera incluyen cada uno de los lados de la base y el lado adyacente correspondiente de una de las caras. (Resumen).

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=4&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19940427&CC=GB&NR=2271753A&KC=A

2http://www.google.com/patents/US6267507?printsec=abstract&hl=es&dq=US+6,267,507&ei=y_ZSUYOOoSg9QT7tIHQBQ#v=onepage&q=US%20%206%2C267%2C507&f=false

El documento D3⁽³⁾ divulga un sachet para la preparación de una bebida. El sobre tiene una pastilla compacto de café molido tostado que tiene superficies de pastilla opuestas primera y segunda que se extienden entre un borde periférico pastilla. La primera superficie opuesta es sustancialmente convexa y configurada para asegurar la estanqueidad en una cámara de extracción que está configurado para la inyección de agua y la extracción del café. El borde periférico tiene una superficie periférica que es generalmente normal a las superficies opuestas. Una hoja exterior de un material flexible impermeable al oxígeno y al vapor de agua, contiene sella la pastilla en el mismo. (Resumen).

El documento D4⁽⁴⁾ divulga un dispositivo para la alimentación de película de plástico delgada para y alrededor de un mandril para formar un envase tubular en la que los artículos se depositan. El material de hoja se hace avanzar hacia abajo sobre el mandril por medio de un collar alternativo que incluye un elemento de conducción unidireccional. La hoja de material de forma tubular se corta y se sella por medio de dispositivos de sellado convencionales. (Resumen).

El documento D5⁽⁵⁾ divulga un tubo que, con una multiplicidad de artículos desechables, se configura para formar una pila plegada o estacada para formar una espiral está alojado en un dispensador que asegura que, con la ayuda de un manual o un motor de accionamiento, la liberación de la artículos desechables es permitida, específicamente por las dos porciones de película están separados por dos pares de rodillos que pueden ser accionados de forma sincrónica y en direcciones opuestas, de tal manera que los artículos desechables se liberan sucesivamente sin el paquete, que rodea los artículos envasados desechables, teniendo que ser eliminado por contacto manual. (Resumen).

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El examen de patentabilidad se realizará teniendo en cuenta las objeciones hechas en los numerales 4 y 5 del presente documento.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en *“Una cadena de sachets que se forma mediante una pluralidad de sachets flexibles cerrados triangulares individuales unidos...”* (Fl. 60).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Invención		D2: US 6,267,507 B1
Una cadena de sachets que se forma mediante una pluralidad de sachets flexibles cerrados triangulares individuales unidos en cualquier extremidad de cada sachet individual o a lo largo de una línea de soldadura, caracterizada porque cada sachet flexible cerrado triangular individual comprende		Un recipiente obtenido por plegado de una lámina formada a partir de una estructura de una sola capa o de una estructura multi-capa. Preferiblemente, la hoja es flexible y está hecho de papel, plástico y/o metal.
-	Un espacio interior encerrado por una lámina de pieza flexible de material	La invención provee un contenedor hecho de material flexible que para una superficie de área dada de lámina, contiene un volumen de producto (Col. 2, Líneas 33 a 35).

3http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2003077359A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20030424&DB=EPODOC&locale=en_EP
4http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=4277302A&KC=A&FT=D&ND=4&date=19810707&DB=EPODOC&locale=en_EP
5http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=DE&NR=3128547A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=19830203&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

-	La lámina de blanco de material flexible es soldada a lo largo de únicamente dos lados del sachet cerrado flexible para definir dicho espacio interior	Una porción del primer par de lados 44, 45 son unidos juntos para formar una porción de la primera unión 7 (Col. 6, 27 a 29).
---	--	---

Las características esenciales del objeto de invención de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, el cual da a conocer un recipiente obtenido por plegado de una lámina formada a partir de una estructura de una sola capa o de una estructura multi-capa., que revela características tales como: un espacio interior encerrado por una lámina de pieza flexible de material (Col. 2, Líneas 33 a 35) y la lámina de blanco de material flexible es soldada a lo largo de únicamente dos lados del sachet cerrado flexible para definir dicho espacio interior (Col. 6, 27 a 29).

Las reivindicaciones dependientes 2 y 4 no mencionan alguna característica que haga nuevo al objeto de invención de la reivindicación 1, ya que el sachet flexible cerrado triangular que tiene la forma de un triángulo isósceles con ángulo recto, ha sido revelado previamente en D2 (Fig. 2B); y la pieza flexible de material que puede ser fabricada de aluminio, poliéster, polietileno, polipropileno, poliamida, poliestireno, papel, copolímero de etileno y alcohol vinílico, cloruro de polivinilideno, acetato de polivinilo, bioplástico o mezclas de los mismos, también ha sido divulgada previamente en D2 (Col. 3, Líneas 54 a 61). Por lo anteriormente descrito se considera que las reivindicaciones 2 y 4 no son nuevas.

La reivindicación 9 consiste en: *“Un método para fabricar una cadena de sachets flexibles cerrados triangulares que sostienen una sustancia...”* (Fl. 62).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Paso	Características técnicas esenciales: RV9	D2: US 6,267,507 B1
	Un método para fabricar una cadena de sachets flexibles cerrados triangulares que sostienen una sustancia, caracterizado porque comprende	Método para fabricar un contenedor como el descrito al inicio. (Col. 6, Párr. 4, Líneas 22 y 23).
1.	Plegar sobre sí misma una lámina flexible para formar un espacio	La lámina 11 es doblada por la diagonal 12 de la hoja 11. (Col. 6, Párr. 4, Líneas 25 y 26).
2.	Rellenar el espacio interior triangular con la sustancia	El producto es introducido preferiblemente dentro del contenedor por una vía abierta (no mostrada) formada por la junta 9 opuesta a la junta 8. La junta 9 es entonces sellada bajo condiciones de calentamiento y/o borde adhesivo.
3.	Cerrar dicha lámina plegada a lo largo de una pluralidad de líneas de soldadura para capturar la sustancia en dicho espacio interior	El lado 15 de la diagonal 12 es doblado sobre un eje A perpendicular a la diagonal 12 para posicionar el segundo lado 15 de la diagonal 12 adyacente al lado 14 de la primera junta 7. Los dobleces 19, 20 facilitan el doblado de la diagonal 12 alrededor del eje A. El eje A preferiblemente pasa a través de los dos dobleces 19, 20 y este eje A define parte de la base 2 del contenedor 1. Porciones de los lados 46 y 47 son entonces unidas para formar una segunda y una tercera costura 8, 9, respectivamente, desde el eje A hacia el lado 14 de la costura sellada 7. (Col. 6, Párr. 4, Líneas 38 a 46).

Las características esenciales del método de fabricación de la reivindicación 9 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, el cual da a conocer un método para

fabricar un contenedor, que contiene todos los pasos característicos revelados en la reivindicación arriba mencionada, los cuales son: 1. La lámina 11 es doblada por la diagonal 12 de la hoja 11 (Col. 6, Párr. 4, Líneas 25 y 26); 2. El producto es introducido preferiblemente dentro del contenedor por una vía abierta (no mostrada) formada por la junta 9 opuesta a la junta 8. La junta 9 es entonces sellada bajo condiciones de calentamiento y/o borde adhesivo; y 3. El lado 15 de la diagonal 12 es doblado sobre un eje A perpendicular a la diagonal 12 para posicionar el segundo lado 15 de la diagonal 12 adyacente al lado 14 de la primera junta 7. Los dobleces 19, 20 facilitan el doblado de la diagonal 12 alrededor del eje A. El eje A preferiblemente pasa a través de los dos dobleces 19, 20 y este eje A define parte de la base 2 del contenedor 1. Porciones de los lados 46 y 47 son entonces unidas para formar una segunda y una tercera costura 8, 9, respectivamente, desde el eje A hacia el lado 14 de la costura sellada 7. (Col. 6, Párr. 4, Líneas 38 a 46).

En consecuencia, la reivindicación 9 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D2.

La reivindicación dependiente 10 ya ha sido divulgada en D2, el cual menciona una pluralidad de líneas de soldadura comprende una de dos o tres líneas de soldadura (Fig. 1B). El método de las reivindicaciones dependientes 11, 12, 13 y 14 que consiste en plegar la lámina flexible que está sobre sí misma en un ángulo de 45 grados con relación a la longitud, para formar un espacio interior con la forma triangular en ángulo recto; rellenar el espacio interior con dicha sustancia; cerrar el espacio interior triangular en ángulo recto a lo largo de dos laterales abiertos, y cerrar antes de rellenar el espacio interior con la sustancia uno de los dos laterales abiertos del espacio interior triangular en ángulo recto, ya había sido revelado en D2 (Fig. 2A y Col. 4, Líneas 39 a 48).

La reivindicación 16 consiste en *“Un método para el almacenamiento de una cadena de sachets flexibles cerrados...”* (Fl. 63).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Paso	Método de la invención	D5: DE3128547
	Un método para el almacenamiento de una cadena de sachets flexibles cerrados, caracterizado porque comprende	Método de almacenamientos de sachets flexibles
1.	Plegar en movimiento circular la cadena de sachets flexibles cerrados triangulares	La cadena de sachets pasa por dos cilindros tensores. (Fig. 2).
2.	Compactar dicha cadena plegada de sachets dentro de una forma poligonal.	Los sachets están apilados dentro de una forma poligonal (Fig 2.)

Las características esenciales del método de la reivindicación 16 habían sido divulgadas previamente en el documento D5, el cual da a conocer un método de almacenamiento de sachets flexibles, y que revela características tales como: plegar en movimiento circular la cadena de sachets flexibles cerrados (Fig. 2), y compactar dicha cadena plegada de sachets dentro de una forma poligonal (Fig. 2).

En consecuencia, la reivindicación 16 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D5.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación dependiente consiste en 3 *“La cadena de sachets de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque la pieza flexible de material es impermeable al oxígeno y al vapor de agua”*

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

RV	Objeto de Invención	D2: US 6,267,507 B1	D3: US2003077359
1	Una cadena de sachets que se forma mediante una pluralidad de sachets flexibles cerrados triangulares individuales unidos en cualquier extremidad de cada sachet individual o a lo largo de una línea de soldadura, caracterizada porque cada sachet flexible cerrado triangular individual comprende	Un recipiente obtenido por plegado de una lámina formada a partir de una estructura de una sola capa o de una estructura multi-capa. Preferiblemente, la hoja es flexible y está hecho de papel, plástico y/o metal.	La invención se refiere a una bolsita para la preparación de una bebida
	- Un espacio interior encerrado por una lámina de pieza flexible de material	La invención provee un contenedor hecho de material flexible que para una superficie de área dada de lámina, contiene un volumen de producto (Col. 2, Líneas 33 a 35).	Las hojas primera y segunda se extienden más allá del borde periférico de pastilla y se sellan entre sí para encerrar la pastilla entre ellas (Pág. 1, Numeral 09, Líneas 5 a 8).
	- La lámina de blanco de material flexible es soldada a lo largo de únicamente dos lados del sachet cerrado flexible para definir dicho espacio interior	Una porción del primer par de lados 44, 45 son unidos juntos para formar una porción de la primera unión 7 (Col. 6, 27 a 29).	No lo menciona
3	- La pieza de material flexible es impermeable al oxígeno y al vapor de agua	No lo menciona	El material utilizado para las láminas flexibles es impermeable al oxígeno y al vapor de agua (Pág. 1, Numeral 14, Líneas 6 a 8).

Los documentos D2 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 3 porque divulgan un recipiente y un método para la fabricación del mismo.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y el contenedor de D2 consiste en que la pieza de material flexible es impermeable al oxígeno y al vapor de agua.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y el sachet divulgado en D2 consiste en la lámina de blanco de material flexible es soldada a lo largo de únicamente dos lados del sachet cerrado flexible para definir dicho espacio interior.

El efecto que logra el incluir la pieza de material flexible es impermeable al oxígeno y al vapor de agua es que evita que la sustancia contenida en el sachet se oxide o deteriore prematuramente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el recipiente de D2 para evitar que la sustancia contenida en el sachet se oxide o deteriore prematuramente?”.

Sin embargo, la utilización de la pieza de material flexible impermeable al oxígeno y al vapor de agua para para evitar que la sustancia contenida en el sachet se oxide o deteriore prematuramente, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere al material que es utilizado para las láminas flexibles que es impermeable al oxígeno y al vapor de agua (Pág. 1, Numeral 14, Líneas 6 a 8).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el material utilizado para las láminas flexibles impermeable al oxígeno y al vapor de agua del documento D3 en el contenedor divulgado en el documento D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 15 consiste en “un método para fabricar una cadena de sachets flexibles cerrados triangulares que sostienen una sustancia...” (Fl. 62).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Paso	Método de la invención	D1: GB2271753	D4: US4277302
	Un método para fabricar una cadena de sachets flexibles cerrados triangulares que sostienen una sustancia, caracterizado porque comprende	Un método para hacer un conformado, llenado y sellado de empaques que comprende:	Método de conformado de paquetes tubulares
1.	Enrollar una pieza de material flexible alrededor de sí misma o alrededor de un tubo hasta que el margen de la pieza se una con la pieza misma encerrando un volumen cilíndrico y creando una superposición de la pieza consigo misma a lo largo del margen	Suministrar película de embalaje en la forma de una banda, la conversión de la película en un tubo hueco continuo. (Pág. 1. Párr. 4, Líneas 25 a 27).	El material de lámina 12 se hace avanzar desde el rodillo de suministro 14 por medio de una cinta transportadora sinfín 90 para envolver en espiral el material de lámina alrededor del miembro tubular 10 con los bordes superpuestos o cara a cara plegados (Col. 4, Líneas 65 a 68).
2.	Unir las dos capas de la pieza en la superposición cerrando para crear una estructura tubular	Un dispositivo de sellado de presión y calor 24 forma una junta longitudinal 25. (Pág. 6, Líneas 7 y 8).	Un dispositivo de sellado lateral 98 está situada adyacente a los bordes en espiral del material de envase para el sellado de ellos y formando un miembro tubular (Col. 5, Líneas 8 a 10).
3.	Exender dicha sustancia dentro de la estructura tubular	El producto 28 se introduce en el tubo, a través del embudo 29, y el tubo se alimenta continuamente impulsado por correas 30	Los artículos se cargan en la bolsa a través del mandril tubular 10 antes de sellar la parte superior de la misma.
4.	Aplanar la estructura tubular y unir el cierre ya formado a la superficie opuesta del tubo aplanado creando un cierre de tres capas que encierra los espacios triangulares interiores que encierran dicha sustancia	Mordazas de movimiento alternativo de presión 26A, 26B y efecto de sellado de calor a través del tubo 21 a intervalos y un cortador 27 de movimiento alternativo dentro de uno de los corta dentro de las zonas de obturación. (Pág. 6, Líneas 8 a 11)Cada área sellada forma un ángulo con el eje del tubo diferente de 90 grados, de modo que, como se ilustra en la Figura 2 los paquetes resultantes 32 tienen una forma distinta de la rectangular. (Pág. 6, Líneas 21 a 23).	El sellador 40 puede ser activado por cualquier manera convencional adecuada para el sellado térmico del paquete para conformar un borde inferior 44 sobre el paquete que se forma en el mandril y un borde superior 46 en el paquete que se forma previamente. El cortador 42 corta entre el borde inferior 44 y el borde superior 46 del envase separado del miembro tubular 20. (Col. 3, Líneas 45 a 53).

Los documentos D1 y D4 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 15 porque divulgan un método para fabricar una línea de sachets flexibles cerrados, que contienen una sustancia en su espacio interior.

La diferencia entre el método de la invención, definida en la reivindicación 15 y el método de D1 consiste en que en el primero se enrolla una pieza de material flexible alrededor de sí misma o alrededor de un tubo hasta que el margen de la pieza se una con la pieza misma encerrando un volumen cilíndrico y creando una superposición de la pieza consigo misma a lo largo del margen.

La diferencia entre método de la invención, definida en la reivindicación 15 y el método de D4 consiste en que en dicha reivindicación uno de los pasos es aplanar la estructura tubular y unir el cierre ya formado a la superficie opuesta del tubo aplanado creando un cierre de tres capas que encierra los espacios triangulares interiores que encierran dicha sustancia.

El efecto que logra el incluir el enrollar una pieza de material flexible alrededor de sí misma o alrededor de un tubo hasta que el margen de la pieza se una con la pieza misma encerrando un volumen cilíndrico y creando una superposición de la pieza consigo misma a lo largo del margen es que reduce la altura de caída del producto en función de la longitud vertical.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D1, para reducir la altura de caída del producto en función de la longitud vertical, para hacerlo más eficiente?”.

Sin embargo, el enrollar una pieza de material flexible alrededor de sí misma o alrededor de un tubo hasta que el margen de la pieza se una con la pieza misma encerrando un volumen cilíndrico y creando una superposición de la pieza consigo misma a lo largo del margen, para reducir la altura de caída del producto en función de la longitud vertical aumentar la eficiencia, ya está divulgada en el documento D4 que hace referencia al material de lámina que se hace avanzar desde el rodillo de suministro por medio de una cinta transportadora sinfín para envolver en espiral el material de lámina alrededor del miembro tubular con los bordes superpuestos o cara a cara plegados (Col. 4, Líneas 65 a 68).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el material de lámina que se hace avanzar desde el rodillo de suministro por medio de una cinta transportadora sinfín para envolver en espiral el material de lámina alrededor del miembro tubular con los bordes superpuestos o cara a cara plegados, del documento D4, en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 18 es nueva y tiene nivel inventivo.

9. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	GB2271753	15, 17	Nivel Inventivo
D2	US 6,267,507	1, 2, 4, 9 a 13	Novedad / Nivel Inventivo
D3	US2003077359	3	Nivel inventivo
D4	US4277302	15	Nivel inventivo
D5	DE3128547	16	Novedad / Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-04-16

Elaboró: Diego Alberto Cardenas Gonzalez
Revisó: Leonardo Rojas Vega