



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Organización y
Digitalización CSA Ltda

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

042
Q.P.

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

10-162208

54. TÍTULO

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

DOMICILIO

74. APODERADO

22. BOGOTÁ, D.C.,



No. 10-162208- -00000-0000

Fecha: 2010-12-24 12:06:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 -PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 35

Radica- ción

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

SOLICITUD DE:

1

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

2

SOLICITANTE

Nombre: David Emanuel Manotas Char

Dirección: Cile 70C # 32 - 99 (folio 33)

Nacionalidad o Domicilio: Barranquilla - Colombia

Lugar de Constitución:

Teléfono: 3 52 41 79 B/q. Fax:

E-mail: MANUMAN2012@gmail.com

IDENTIFICACION

☒ C.C.

☐ NIT

☐ C.E.

☐ Otro

Cúal

Número 80'504.474 de Bogotá

3

**REPRESENTANTE O
APODERADO**

Nombre:

Dirección:

Teléfono:

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACION

☐ C.C.

☐ NIT

☐ C.E.

☐ Otro

Cúal

Número TP

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de radicación (del poder):

4

**INVENTOR (ES)
(72)**

Nombre: Alberto Rafael Santodomingo Delgado C.C. 8'672.068 de B/quilla
Carlos Mario Santodomingo Guardiola C.C. 72'292.363 de B/quilla
David Emanuel Manotas Char C.C. 80'504.474 de Bogotá

Dirección: Cile 70C # 32 - 99 (folio 33)

Nacionalidad o Domicilio: Barranquilla - Colombia

5

Título (54)

BOLSAS PLASTICAS CON FUELLES DE MULTIPLES COMPARTIMENTOS

6

Número de reivindicaciones 15 (Quince)

7

Clasificación Internacional (51)

B65D 30/20

8

Prioridad

☐ SI

☐ NO

(33)País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

9

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud o de la prioridad invocada a los:

☐ Inmediato

☐ 6 meses

☐ 12 meses

☒ 18 meses

10

Comprobante de pago No.

15160227-5

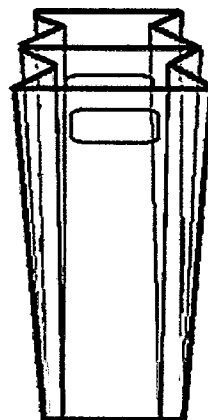
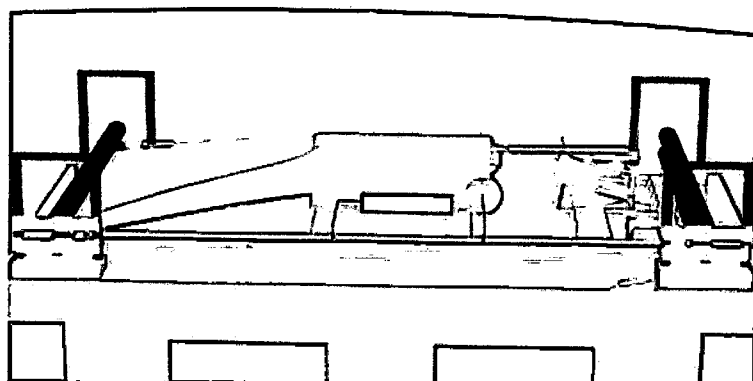
Fecha

DIC. 21 DE 2010

11 Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☒ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal de la persona jurídica peticionaria, en cuanto no estén inscritas en alguna Cámara de Comercio Colombiana.
- ☐ Poder, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Resumen
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ 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 cm.
- ☐ 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.

12 FIGURA CARACTERÍSTICA:



13 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: David Emanuel Manotas Char

FIRMA: _____

C.C. 80'504.474 de Bogotá TP

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



SERVIENTREGA
Centro de Soluciones

SERVIENTREGA S.A. NIT. 860.512.330-3
PRINCIPAL: BOGOTÁ, D.C., COLOMBIA AV. 6 No. 34A-11 www.servientrega.com
LINEA SERVICIO AL CLIENTE: 770 0200 FAX: 770 0410380 Ext. 110045
AUTORIZACIÓN DIAN RESOLUCIÓN No. 310000039428
FECHA: 2009/04/15 INTERVALO DEL 7-136000001 AL 7-172000000 AUTORIZA

FECHA DEL ENVÍO

21 | 12 | 2010

ORIGEN

5-BARRANQUILLA (ATLANT)

FACTURA DE VENTA No.

GRANDES CONTRIBUYENTES RESOLUCIÓN DIAN 8836 DIC. 18/98.
AUTORRETENEDORES RESOLUCIÓN DIAN 09698 DE NOV. 24/2003.
RESPONSABLES Y RETENEDORES I.V.A.

DESTINO

10-BOGOTÁ (CONDINAMA)



7 157780795

*PREFIXO

NÚMERO

REMITENTE	DE	ALBERTO SANTODOMINGO				DESTINATARIO	PARA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
	Dirección:	CALLE 70C # 32-99					Dirección:	CRA 13 # 27 -00 EDF BOCHICA PISO 3			
	Teléfono:	332123		NIT./CC.	3524179		Teléfono:	332123		NIT./CC.	323123
REC. EN SERVIENTREGA		ENT. SERVIENTREGA		DICE CONTENER		V O L		L A A		PESO (KILOS)	
de lar						0 0 0		1		No. PIEZAS	
										MODALIDAD DE PAGO	
										CONTADO/ESTANDAR/SFLETE	
REMITENTE NOMBRE LEGIBLE Y SELLO		EL DESTINATARIO RECIBÍ A CONFORMIDAD				HORA		\$		\$	
NO JOYAS NO DINERO								V/R DECLARADO		V/R FLETES	
Firma		NOMBRE LEGIBLE, C.C., FIRMA Y SELLO				FECHA					
								7 157780795		7157780795	

V/R TOTAL
6,300

DESTINATARIO

DOCUMENTO UNITARIO

1. PARA TODOS LOS EFECTOS ESTE DOCUMENTO TIENE EL TRATAMIENTO DE FACTURA DE VENTA CONFORME A LOS ARTÍCULOS 772 Y SIGUIENTES DEL CÓDIGO DE COMERCIO Y SE ASIMILA A LA LETRA DE CAMBIO.
2. LAS MERCANCIAS QUE SE HAN TRANSPORTADO SON DE NATURALEZA Y DE TODAS MANERAS, OBJETOS DE COMERCIO LÍCITO.
3. EL PAGO DE ESTE INSTRUMENTO ES A LA VISTA Y CAUSA DE INTERESES POR MOROSIDAD A PARTIR DEL 5º DÍA SIGUIENTE DE SU PRESENTACIÓN PARA EL COBRO, A LA TASA QUE CERTIFIQUE LA SUPERINTENDENCIA BANCARIA.
4. EL REMITENTE DECLARA QUE EL TRANSPORTE HA SIDO EJECUTADO POR SERVIENTREGA A SATISFACCIÓN.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-162208- -00000-0000

Fecha: 2010-12-24 12:06:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 35

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 10-162208--00000-0000

Fecha: 2010-12-24 12:06:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eje: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 35

COSTOS POR RADICACION DE LA SOLICITUD DE PATENTE

Solicitud de patente de invención (contiene el derecho a presentar las 10 primeras reivindicaciones).	554.000,00
Reivindicación adicional (a partir de la 11ava reivindicación)	26.000,00
Examen de patentabilidad de invención	464.000,00
Valor por palabra adicional a partir de la 150 como excedente de palabras en las publicaciones presentadas en medio magnético	560,00

SON 15 REIVINDICACIONES

$5 \times \$26.000.00 = \$130.000.00$

SON 208 PALABRAS DEL RESUMEN PARA LA PUBLICACION

$58 \times \$560.00 = \$32.480.00$

TOTAL

\$1'180.480.00

VALOR CONSIGNADO EN EL BANCO DE BOGOTA OFICINA PARQUE
WASHINGTON BARRANQUILLA DICIEMBRE 21 DE 2010
COMPROBANTE DE PAGO 15160227-5

BOLSAS PLASTICAS CON FUELLES DE MULTIPLES COMPARTIMIENTOS

RESUMEN

Las bolsas plásticas de múltiples compartimientos son un nuevo producto que permite empacar distintas categorías de artículos que por sus características fisicoquímicas no se pueden colocar juntos en un mismo empaque.

Este nuevo producto ahorra más de un 33% del plástico que se requiere para producir dos bolsas que prestan el servicio de una de las nuevas. Además se ahorra el 50% de impresión porque sólo se imprime una vez la bolsa que cumple la función de dos bolsas. Teniendo en cuenta que pueden fabricarse bolsas de tres y más compartimientos y que esta nueva propuesta cambia el concepto de economía de empackado estimamos un ahorro del 50% del plástico para bolsas.

Se fabrican con la tecnología convencional a través de un nuevo dispositivo que une una película sencilla –lámina- con un tubular plástico con fuelles. Esta lámina es más ancha que el tubular exactamente su ancho más cuatro veces el ancho del fuelle. A través de un túnel en forma de arco se hacen coincidir los bordes de la lámina y el tubular, se sellan y posteriormente se introducen los fuelles para así contar con un tubular de dos compartimientos ambos con fuelles. A partir de este tubular se fabrican las bolsas dobles de la manera convencional.

BOLSAS PLASTICAS CON FUELLES DE MÚLTIPLES COMPARTIMIENTOS

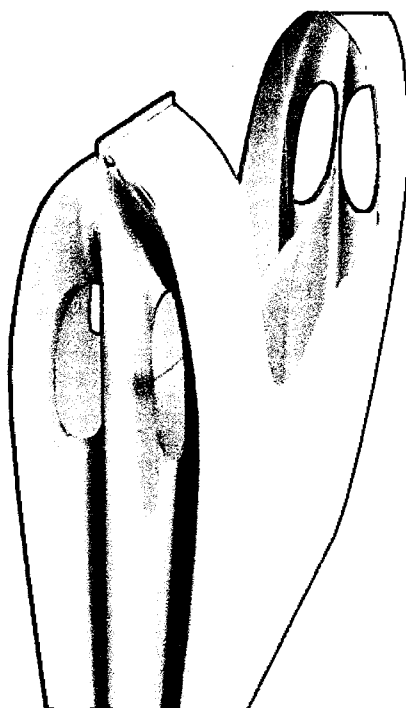
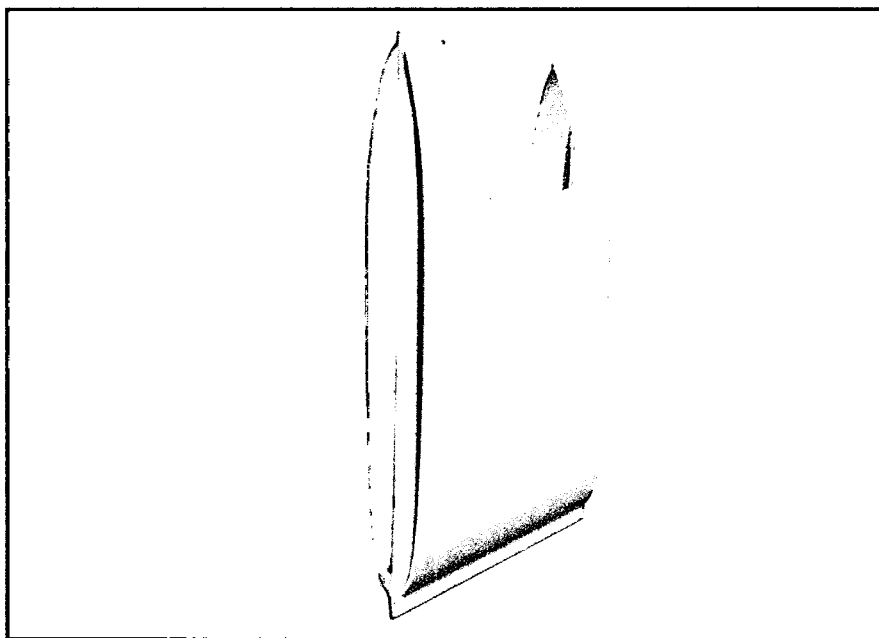


FIG. 1. BOLSA PLASTICA DE DOS COMPARTIMIENTOS CON FUELLES

El objetivo de esta Solicitud de Patente es la de presentar un nuevo empaque flexible de múltiples compartimientos con fuelles (Fig. 1).

Antecedentes y justificación: En el proceso de empackado de artículos en general es necesario separar los productos por categorías debido a que por sus características físicas y químicas algunos no se pueden empackar juntos. Con las bolsas plásticas tradicionales esto implica el uso de un empaque adicional ocasionando mayores costos económicos junto con costos ecológicos por el mayor uso de recursos no renovables tales como el petróleo y el gas natural (materias primas para la fabricación del plástico), además del daño que ocasiona la exposición de más empaques al medio ambiente una vez cumplido su propósito.

Objetivo general de la invención: El objetivo general de esta invención es proporcionar un nuevo producto que permita empackar artículos que por sus características fisicoquímicas no se pueden juntar en un solo empaque, generando beneficios tales como la disminución de los costos de fabricación y gastos para los clientes, además de contribuir con la disminución de la contaminación ambiental por una menor emisión de plástico al medio ambiente.

Descripción del nuevo producto: La bolsa de múltiples compartimientos es un empaque que tal y como su nombre lo indica ofrece dos o más secciones con la misma capacidad, ambas con fuelles. La bolsa se fabrica por medio de un innovador dispositivo que une dos películas, un tubular con fuelles y una lámina sencilla. Seguidamente conforma los fuelles del nuevo compartimiento para proporcionar como resultado una película de dos compartimientos ambos con fuelles para la confección de la bolsa doble.

El proceso mencionado genera un importante aumento de la resistencia en sentido longitudinal de las nuevas bolsas debido a que al unir las dos películas ahora cuenta con una manigueta adicional en cada lado y un selle de fondo reforzado, lo que le otorga al producto una mayor capacidad de carga (Kg.), permitiendo así disminuir el calibre de las películas, lo cual genera ahorro en los costos unitarios de producción por menor utilización de materias primas (si se compara un empaque flexible tradicional vs. una bolsa doble con la misma capacidad de carga el empleo de materia prima disminuirá alrededor de un 35%). Además de un ahorro del 50% de las materias primas y el proceso de impresión de las bolsas por sólo imprimir una vez una bolsa que cumple la función de dos bolsas. E igualmente en la confección de las bolsas en la sección de sellado.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DE LAS BOLSAS DE MÚLTIPLES COMPARTIMIENTOS

Para describir como se fabrica la bolsa plástica de múltiples compartimientos nos basaremos en el principal modelo de bolsa, por sus aplicaciones, que aprovecha el nuevo sistema: La bolsa plástica tipo camiseta. Esta es la bolsa típica de supermercado con fuelles a ambos lados y maniguetas en la parte superior. En el Anexo 1 se presenta otro modelo de bolsa importante que aprovecha el sistema.

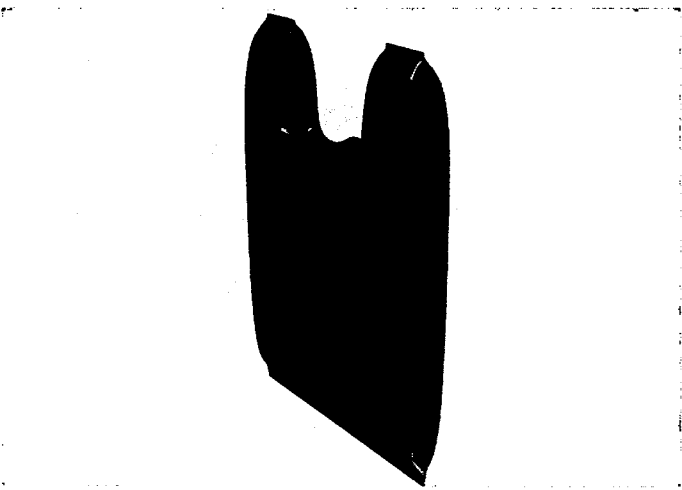


FIG 2. BOLSA DOBLE TIPO CAMISETA

Breve descripción del proceso de fabricación de bolsas tipo camiseta convencionales

Lo primero es a través de una extrusora tipo soplado producir un tubular plástico con fuelles. Esto se realiza de la manera convencional, en la siguiente figura (Fig. 3) se presenta un esquema gráfico de la máquina extrusora.

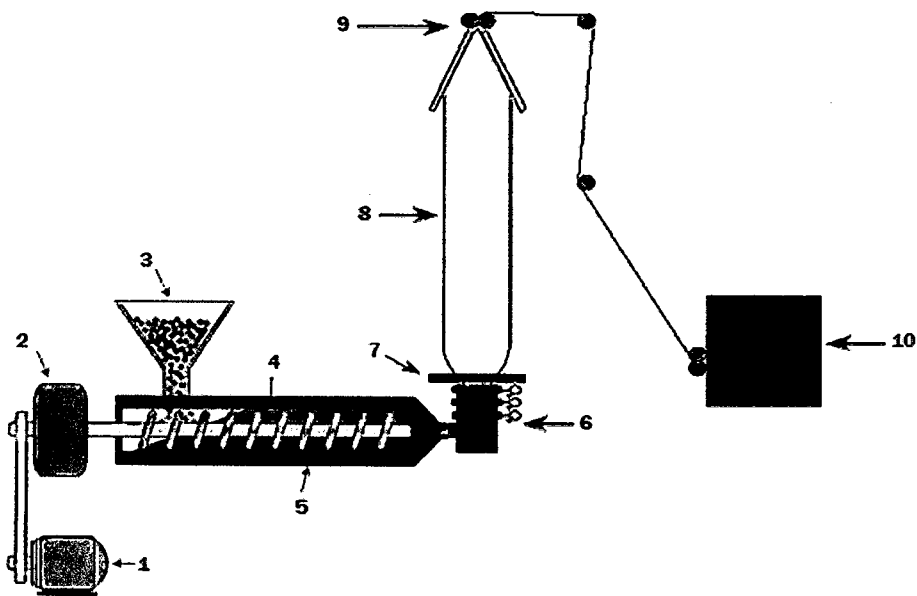


FIG. 3. GRAFICA DEL PROCESO DE EXTRUSION TIPO SOPLADO

- | | |
|----|--------------------|
| 1 | MOTOR |
| 2 | CAJA REDUCTORA |
| 3 | TOLVA |
| 4 | TORNILLO |
| 5 | CILINDRO |
| 6 | MOLDE |
| 7 | ANILLO DE AIRE |
| 8 | GLOBO |
| 9 | RODILLOS HALADORES |
| 10 | BOBINA |

Si las bolsas deben imprimirse la siguiente etapa del proceso es alimentar con este rollo a una impresora que coloca el logotipo que corresponda en la película y vuelve a embobinarlo ya impreso en forma de rollo nuevamente.

La última etapa para la fabricación de la bolsa se realiza por medio de la sección de sellado. La selladora toma el rollo tubular plástico y lo convierte en bolsas plásticas del diseño correspondiente.

Nota importante sobre la fabricación de láminas plásticas:

Para producir un rollo de lámina plástica, lo cual se refiere a una película sencilla –de una única capa no de dos como en el caso del tubular- sólo se dividen las capas de la película del tubular, en este caso sin fuelles, por medio de cuchillas frías y se embobinan individualmente los dos rollos de película sencilla –rollos de lámina-.

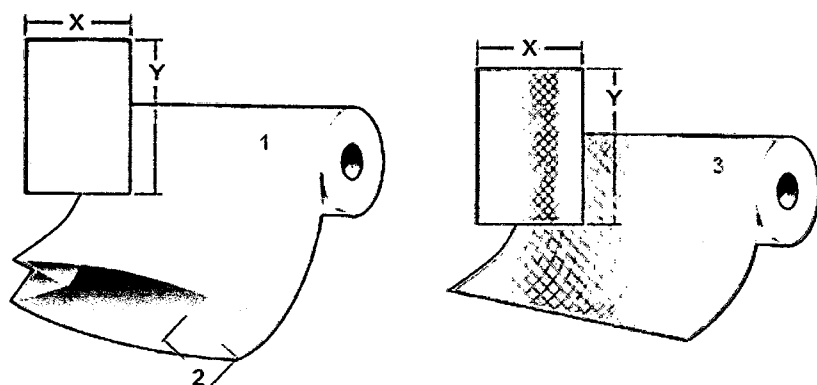


FIG. 4. IMAGENES DE UNA BOBINA DE TUBULAR CON FUELLES Y UNA DE LAMINA

- | | |
|----|-------------------------------|
| 1. | BOBINA DE TUBULAR CON FUELLES |
| 2. | FUELLE |
| 3. | BOBINA DE LAMINA |

DESCRIPCION GENERAL DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DE BOLSAS PLASTICAS DE MULTIPLES COMPARTIMIENTOS

La bolsa se fabrica a partir de un tubular plástico con fuelles y una lámina plástica (Fig. 4).

Lo que hacemos es a través de un dispositivo -elemento central de la invención-, unir la lámina al tubular con fuelles.

Como la lámina es más ancha que el tubular con fuelles, exactamente el ancho del tubular más cuatro veces el ancho del fuelle, la unión de las películas se realiza por medio de la fórmula geometría que se muestra en la Fig. 5, lo cual es el principio del funcionamiento del dispositivo de unión de las películas.

En la Fig. 6 se presenta el elemento físico a través del cual se realiza esta operación, sobre el túnel en forma de arco se desliza la lámina y abajo del túnel el tubular con fuelles. En las ventanas de sellado los selladores de disco realizan la unión de la lámina con el tubular para formar el nuevo compartimiento. En el próximo capítulo se presenta el diseño completo del dispositivo con todas sus especificaciones.

A través de esta unión se conforma el nuevo compartimiento. A este nuevo compartimiento se le introducen los fuelles correspondientes para ahora contar con un nuevo tubular doble con fuelles.

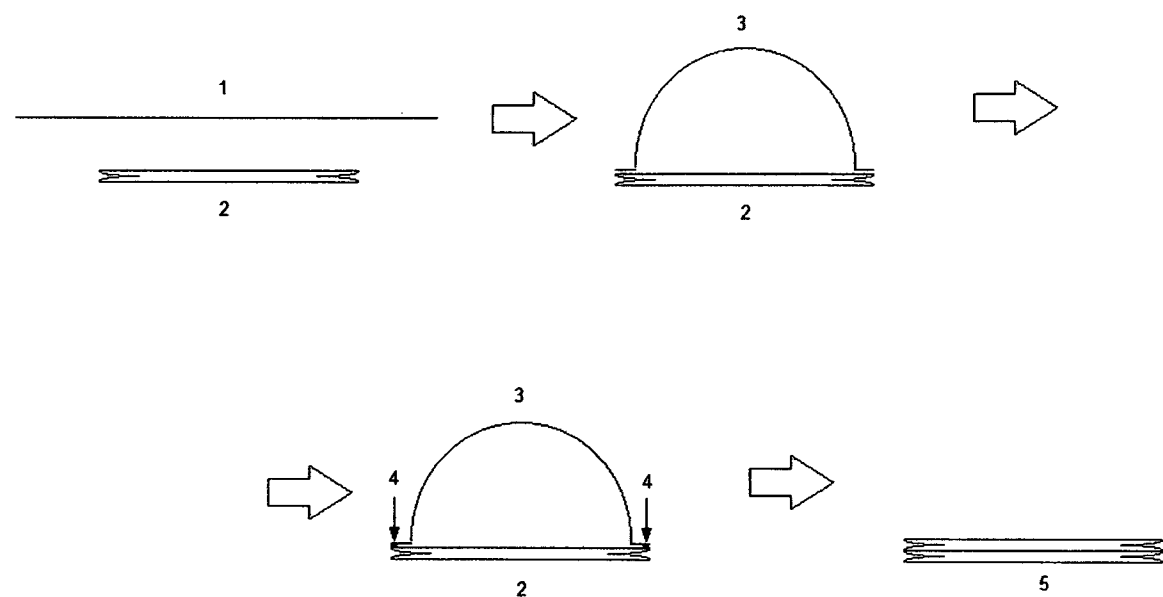


FIG. 5. PROCESO DE UNION DE LA LAMINA Y EL TUBULAR CON FUELLES

1. LAMINA
2. TUBULAR CON FUELLES
3. LA LAMINA TOMA LA FORMA DE ARCO PARA HACER COINCIDIR SUS BORDES CON LOS DEL TUBULAR
4. SELLADO DE LOS BORDES DEL TUBULAR Y LA LAMINA
5. DOBLE TUBULAR AMBOS COMPARTIMIENTOS CON FUELLES

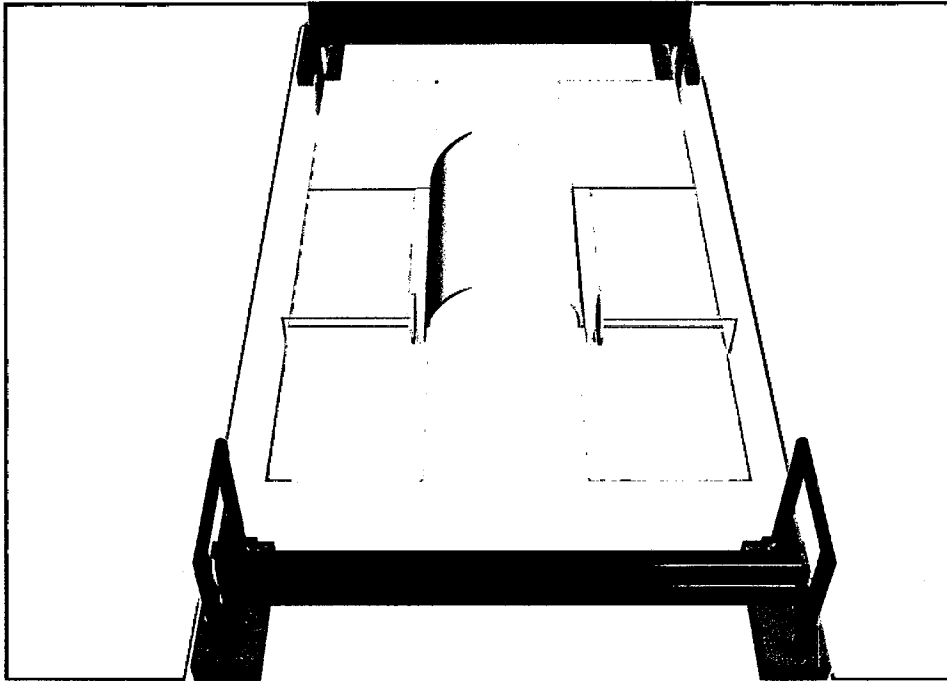


FIG. 6. ELEMENTO CENTRAL DEL DISPOSITIVO DE UNION DE LAS PELICULAS

Con este nuevo tubular doble se confeccionan las bolsas de la manera convencional para obtener como resultado las bolsas plásticas dobles con fuelles.

Bolsas con más de dos compartimientos

Para producir bolsas con más de dos compartimientos sólo se requiere repetir en serie el proceso de unión de las películas a través de un nuevo dispositivo, en esta ocasión se une el tubular doble con una nueva lámina de la misma dimensión que la anterior, se conforman sus fuelles y entonces se confeccionan las bolsas tal como se hace convencionalmente (Fig.7).

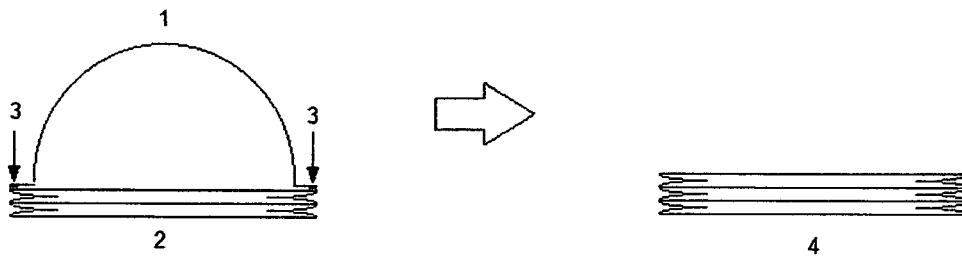


FIG.7. BOLSAS CON MAS DE DOS COMPARTIMIENTOS

1. LAMINA EN FORMA DE ARCO
2. TUBULAR DE DOS COMPARTIMIENTOS CON FUELLES
3. SELLADORES
4. TUBULAR DE TRES COMPARTIMIENTOS CON FUELLES

DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO PARA LA UNION DE LAS PELÍCULAS

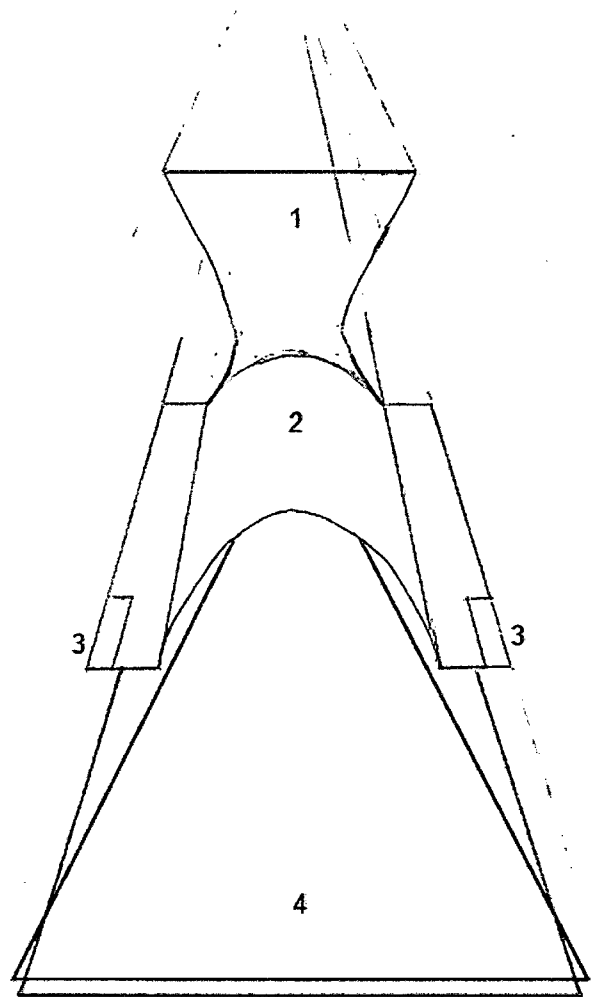


FIG. 8. DISPOSITIVO DE UNION DE LAS PELICULAS

- 1. ELEMENTO DE ENTRADA DEL DISPOSITIVO EN FORMA DE COLA DE PEZ
- 2. ELEMENTO CENTRAL DEL DISPOSITIVO - TUNEL EN FORMA DE ARCO
- 3. VENTANAS DE SELLADO DE LAS PELICULAS
- 4. FORMADOR DE FUELLES

La innovación tecnológica de nuestra invención se centra en este dispositivo (Fig. 8).

Es quien realiza la unión de las dos películas -el tubular y la lámina- y como resultado nos proporciona un doble tubular, ambos con fuelles, para la confección de las bolsas dobles.

La parte central del dispositivo (Fig. 8[2] y Fig. 9) tiene la forma de un túnel sobre el cual se encuentra ubicada la lámina. Debajo de dicho túnel se encuentra el tubular con fuelles, ambos avanzando a la misma velocidad. El propósito de este segmento del dispositivo es hacer coincidir los bordes de la lámina y el tubular para unirlos. Como la lámina es mucho más ancha que el tubular, lo justo para que podamos utilizar este material adicional para conformar los fuelles del nuevo compartimiento, aprovechamos la elevación del túnel en forma de arco para hacer coincidir abajo los extremos de la lámina y el tubular original a ambos lados. Ya contando con esta disposición de los elementos procedemos a sellar las películas con un sistema de sellado continuo -selladores circulares que giran en sentido del desplazamiento de las películas y las unen (ver Anexo 2)-.

Como base para el sellado de las películas se utiliza una pieza rectangular plana a cada lado que va colocada entre los labios de los fuelles del tubular original. Esto además de proporcionar el soporte a los selladores impide que se sellen el pliegue superior con el inferior de los fuelles de dicho tubular lo cual echaría a perder este compartimiento de las bolsas. Además sirve de guía para asegurar la posición correcta del tubular original. Todos estos detalles de diseño se aprecian gráficamente al final del capítulo.

Ahora describiremos los elementos de entrada y salida que conforman el dispositivo.

El primer elemento del dispositivo que recibe la lámina de los rodillos alimentadores de la máquina y la ubica sobre el túnel tiene forma de cola de pez. Recibe la lámina plana, al mismo nivel del tubular, y la hace ascender a la altura del túnel. El propósito de este segmento del dispositivo es tomar la lámina plana tan ancha como es y guiarla mientras la va haciendo cobrar la forma de arco para que en esa transición se vayan acercando los bordes de la lámina con los del tubular, además que no se formen arrugas en la película y finalmente que su ubicación sea adecuada sobre el túnel (ver Fig. 8[1] y 9). Como explicamos anteriormente al llegar a la altura del túnel en los extremos inferiores del mismo los bordes de la lámina coinciden con los del tubular. Así una película mucho más ancha queda dispuesta para coincidir con otra más angosta.

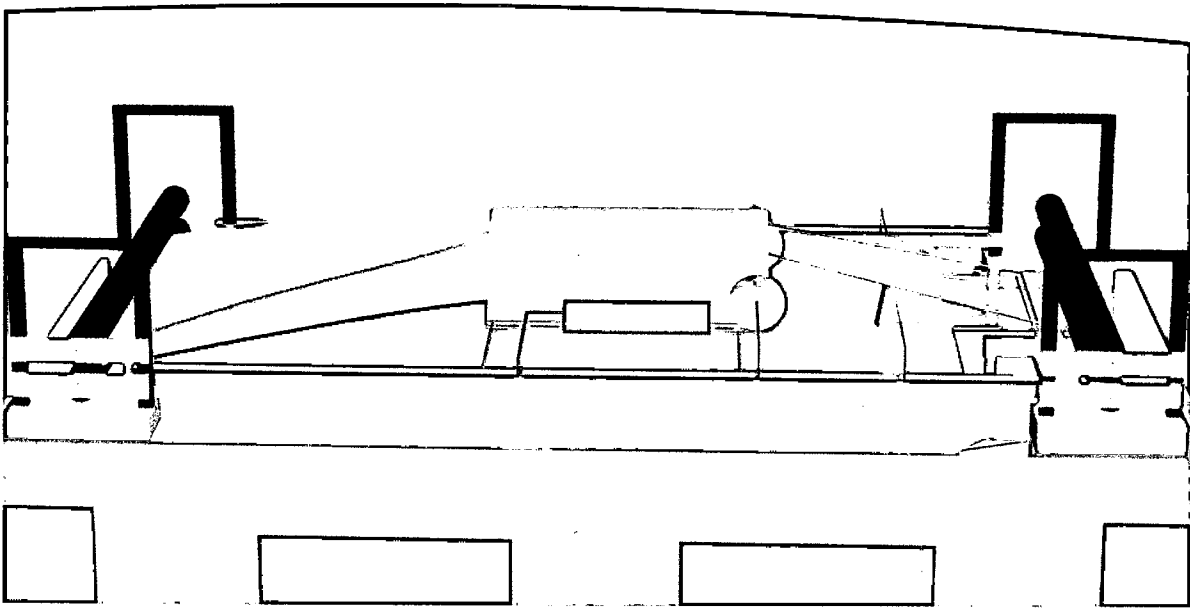


FIG. 9. DISPOSITIVO DE UNION DE LAS PELICULAS (VISTA LATERAL)

Ya sellados los bordes de las películas a la salida del túnel viene el tercer y último elemento que conforma el dispositivo, el formador de fuelles.

Adelante del túnel el dispositivo dispone del formador de fuelles para el nuevo tubular, éste hace descender la película a la altura del tubular original. El tubular original siempre ha estado a un mismo nivel, en la parte inferior del dispositivo. La lámina en cambio ascendió

desde ese nivel a través del elemento de entrada del dispositivo –en forma de cola de pez- hasta la altura del túnel y ahora debe descender al mismo nivel que el tubular y coincidir con su mismo ancho, esto porque ahora ya poseerá fuelles. Esta parte del dispositivo está conformado por una parte interior y una exterior. La parte interior del formador de fuelles garantiza la forma exacta del nuevo compartimiento ubicado sobre el tubular original y asegura que cuando se conformen los fuelles del nuevo compartimiento la presión sobre las películas no deforme el tubular original. Esto lo hace de la siguiente manera: En el interior del nuevo compartimiento crea a través de dos marcos metálicos la forma de globo inflado al cual se introducen los fuelles como se hace en extrusión o en sellado. En la parte inferior el formador posee un marco metálico rectangular en contacto con la cara superior del tubular original, lo que lo mantiene en su lugar durante el proceso de formar los nuevos fuelles -en el que se ejerce presión sobre él-, y desde la parte superior del túnel a la salida del mismo tiene un marco metálico trapezoidal en bajada de tal manera que la película haga la transición natural desde la parte alta del túnel hasta la parte inferior del dispositivo donde se encuentra el tubular original. En la parte exterior de la película, entre ambos marcos metálicos, a cada lado se introducen los fuelles a través de unas piezas de madera que empujan hacia adentro el material, similares a las que se utilizan convencionalmente para formar los fuelles en extrusión o sellado (ver Fig. 8 [4] y 9). Seguidamente a través de unos rodillos haladores a la salida del dispositivo se logra el acabado final planchado de los nuevos fuelles en la película de dos compartimientos. Todo esto se expone gráficamente con claridad en las siguientes figuras.

Ya unidas las películas y ambos compartimientos con sus respectivos fuelles se dispone del tubular doble con fuelles listo para la confección de las nuevas bolsas.

Seguidamente se presentan tres vistas del dispositivo con las películas:

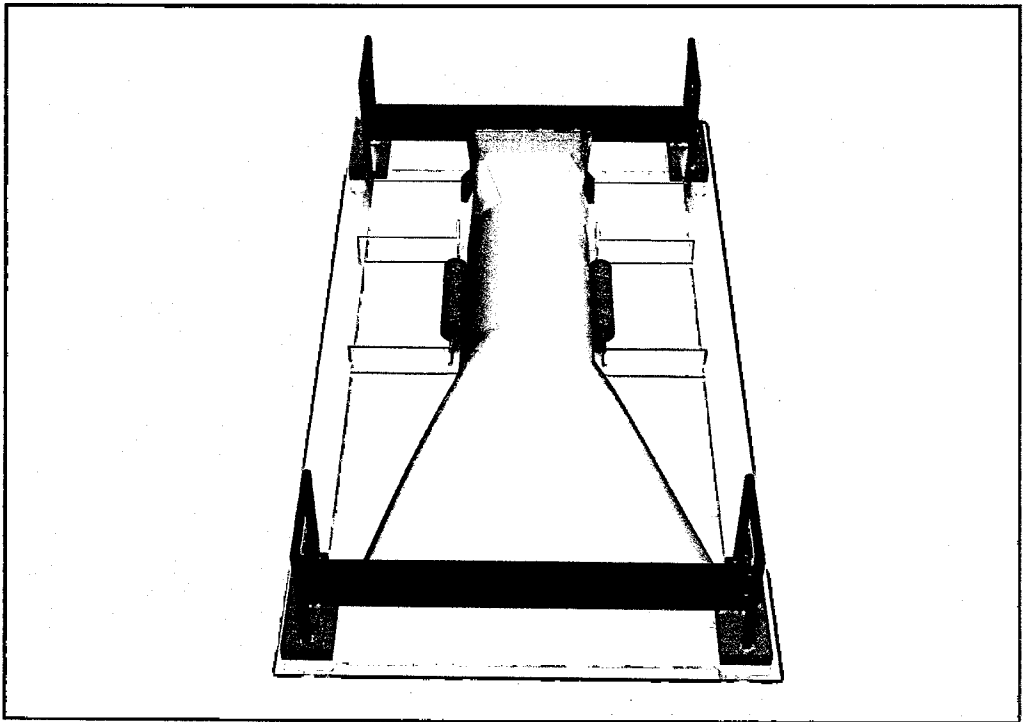


FIG. 10. VISTA DESDE LA ENTRADA DEL DISPOSITIVO CON LAS PELICULAS

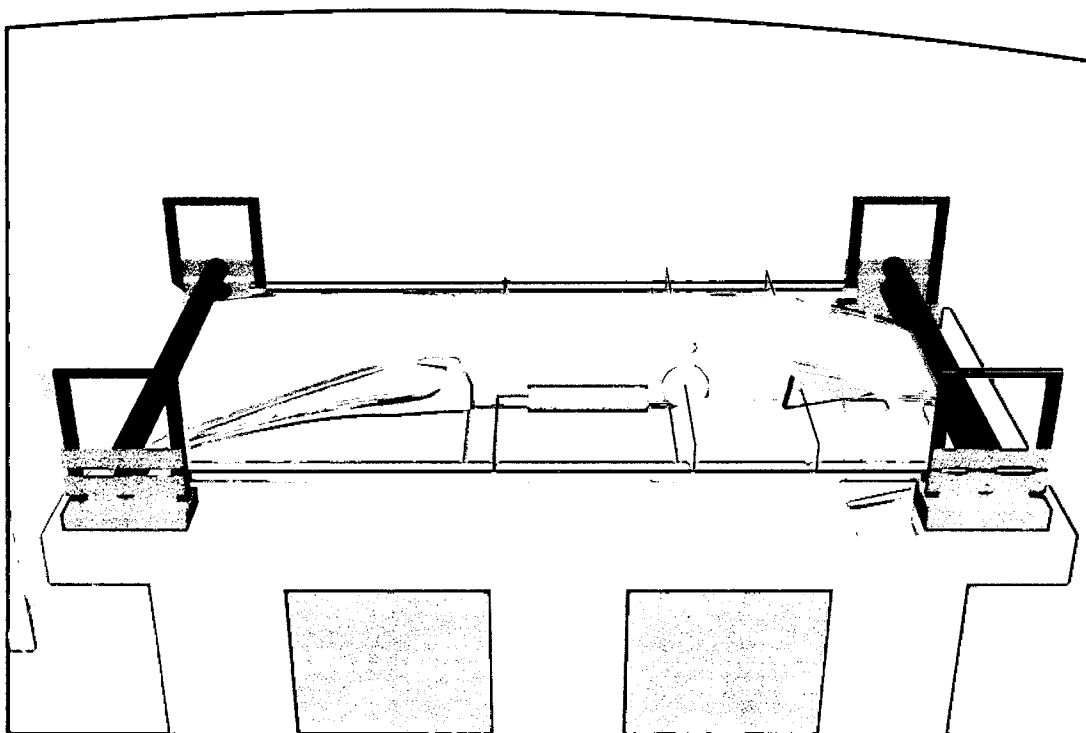


FIG. 11. VISTA GENERAL DEL DISPOSITIVO CON LAS PELICULAS

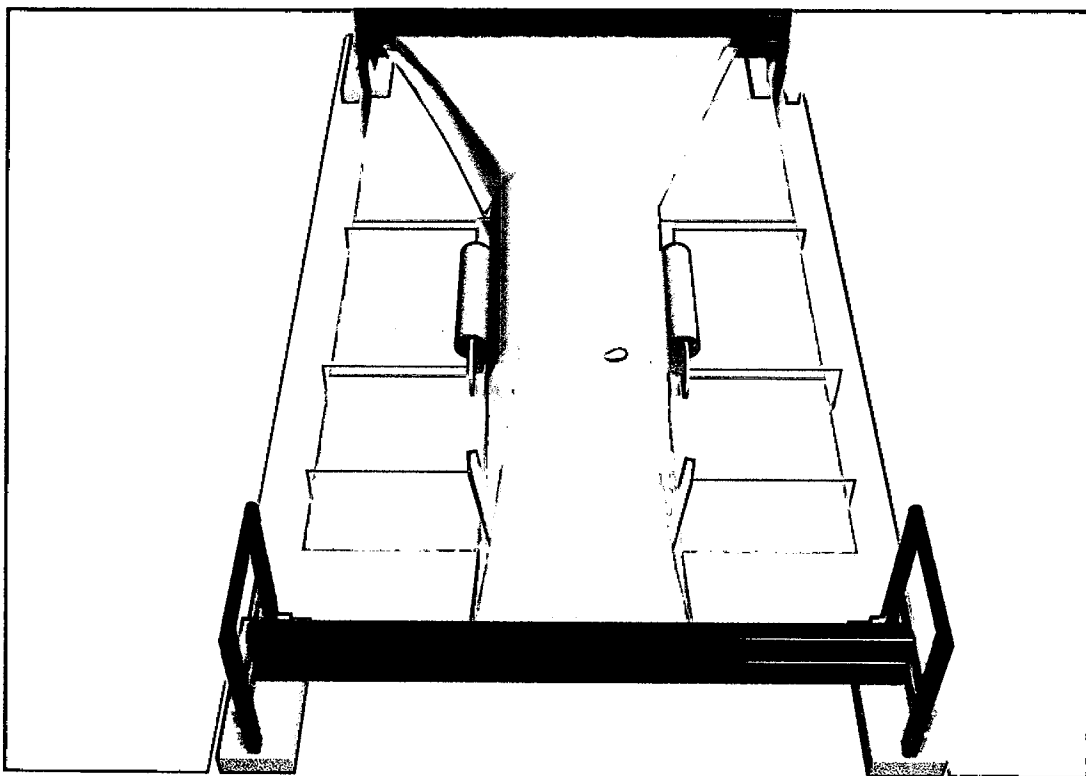


FIG. 12. VISTA FRONTAL DEL DISPOSITIVO CON LAS PELICULAS

Para una mejor comprensión de los diseños del producto y la tecnología de la invención en el Anexo 3 se presenta una descripción fotográfica completa.

NUEVA ETAPA DENTRO DEL PROCESO INDUSTRIAL DE PRODUCCION DE BOLSAS PLASTICAS PARA LA FABRICACION DE LAS BOLSAS CON FUELLES DE MULTIPLES COMPARTIMIENTOS

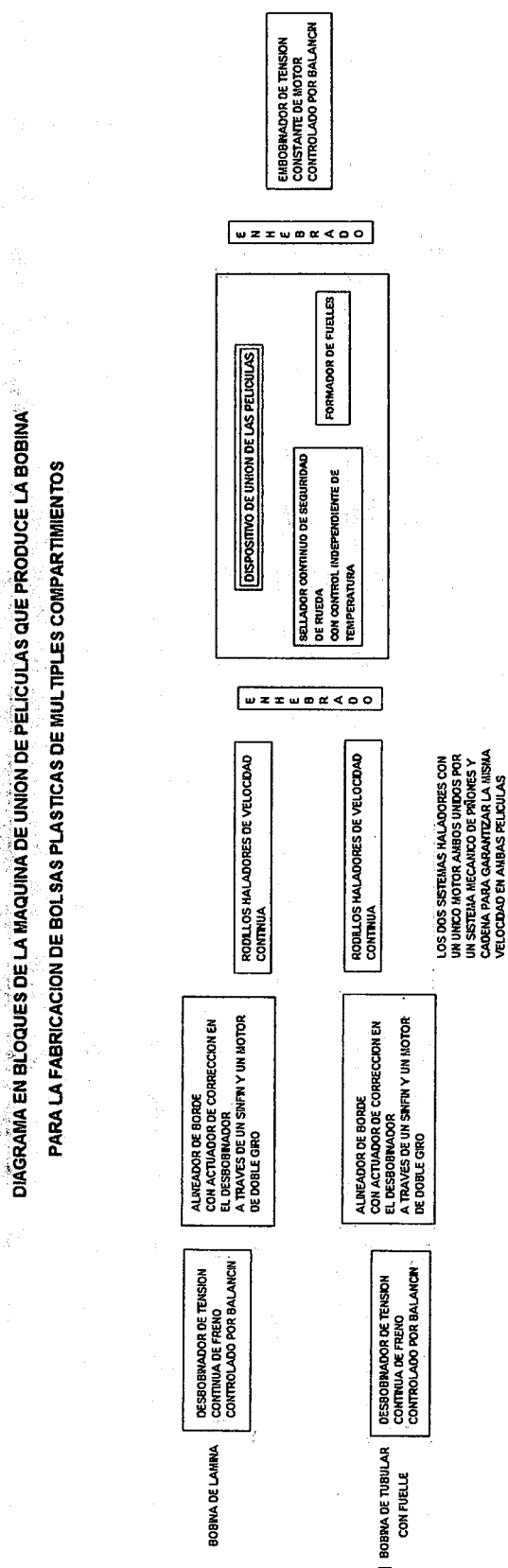


FIG.13. DIAGRAMA EN BLOQUES DEL NUEVO PROCESO PARA LA FABRICACION DE BOLSAS DE MULTIPLES COMPARTIMIENTOS

El diagrama en bloques de la Fig. 13. ilustra la nueva etapa tecnológica que se requiere para la fabricación de las bolsas de múltiples compartimientos con fuelles.

La bobina de lámina se coloca en un desbobinador de tensión continua con freno controlado por balancín. Ésta es la tecnología convencional para desbobinadores de películas plásticas, el balancín garantiza una tensión constante de tal manera que si disminuye la tensión se activa el freno sobre la bobina y cuando aumenta la tensión se libera la bobina del freno y así continuamente el balancín regula la tensión.

Igualmente la bobina del tubular con fuelles se coloca en otro desbobinador del mismo tipo.

Ambas películas pasan independientemente por rodillos haladores alimentadores. Estos rodillos tienen exteriormente una capa de caucho vulcanizado para arrastrar de forma continua las películas. De esta manera alimentamos al dispositivo que une las películas.

Las películas deben mantener una velocidad lineal constante que debe ser igual en ambas para garantizar el buen funcionamiento del dispositivo que une las películas, para asegurar esto ambos sistemas de rodillos alimentadores estarán unidos entre si por medio de un mecanismo de piñones y cadena y la tracción la recibirán de un único motor con control independiente de velocidad. Esto es un sistema convencional de rodillos haladores alimentadores con excepción de que en nuestro caso son dos sistemas de rodillos haladores unidos por este sistema mecánico que hace sus velocidades idénticas.

Justo antes de los rodillos haladores alimentadores se ubican unos sensores *alineadores de borde* para garantizar que los bordes de la lámina y el tubular coincidan exactamente en el momento de ser sellados. Este punto es crucial para nosotros, debido a que el ancho del selle en los bordes de las películas (el tubular y la lámina) será de unos 4mm que en películas anchas es una tolerancia muy pequeña en cuanto a la exactitud de sus medidas, utilizaremos los sensores alineadores de bordes a ambos lados de cada película y particularmente en el caso del tubular con fuelles haremos la medición en el borde del pliegue que nos interesa (el que será sellado con la lámina). La corrección de alineación de bordes se hace por una parte en los ejes de los desbobinadores a través de pequeños movimientos transversales hacia el lado que se requiera, esto por medio de un motor de doble giro y un sinfín (unido al eje), para centrar permanentemente ambas películas.

En este punto la lámina y el tubular llegan al dispositivo de unión de las películas el cual realiza la función de sellar la lámina y el tubular con fuelles y formar los fuelles del nuevo compartimiento, como lo describimos en el capítulo anterior.

En este punto se realiza un enhebrado con rodillos guía en forma de Z para asegurar que no pase aire a los tubulares y posteriormente por medio de un embobinador de tensión constante se genera el rollo final. La tensión de la película se regula a través de un balancín que controla la velocidad del motor del embobinador.

Además del elemento de alineación de bordes que describimos es necesario, para garantizar que la nueva película de dos compartimientos este toda completamente sellada, incluir un elemento de control en el punto de contacto de sellado de las películas.

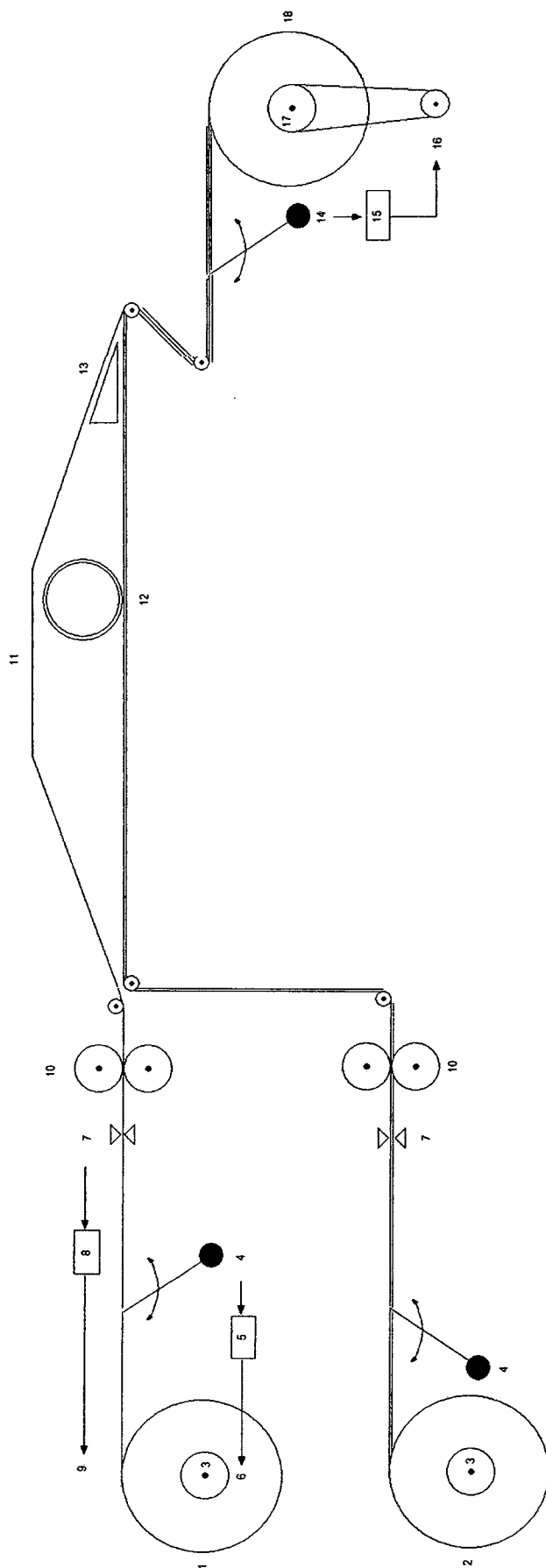


FIG.14. DIAGRAMA ESQUEMATICO DEL NUEVO PROCESO PARA LA FABRICACION DE BOLSAS DE MULTIPLES COMPARTIMIENTOS

1. BOBINA DE LAMINA
2. BOBINA DE TUBULAR CON FUELLES
3. DESBOBINADOR
4. BALANCIN DE ENTRADA – TENSION CONSTANTE
5. CONTROL FRENO DEL DESBOBINADOR
6. FRENO DEL DESBOBINADOR
7. ALINEADOR DE BORDE
8. CONTROL EJE DEL DESBOBINADOR
9. EJE MOVIL DEL DESBOBINADOR
10. RODILLOS HALADORES ALIMENTADORES – VELOCIDAD CONSTANTE
11. DISPOSITIVO DE UNION DE LAS PELICULAS
12. SELLADOR DE DISCO
13. FORMADOR DE FUELLES
14. BALANCIN DE SALIDA
15. CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR DEL EMBOBINADOR
16. MOTOR DEL EMBOBINADOR
17. EMBOBINADOR
18. BOBINA DEL TUBULAR DE DOS COMPARTIMIENTOS CON FUELLES

En este punto contamos con un rollo de película plástica de dos compartimientos con sus fuelles correspondientes. En la Fig. 14 se muestra el diagrama esquemático de la máquina que desarrolla la nueva etapa del proceso.

Como explicamos en la descripción general de la tecnología, para la confección de las bolsas se utilizan selladoras convencionales. Si la bolsa debe ser impresa esto se realizará generalmente antes de unir las películas, sin embargo es posible hacerlo sin ningún inconveniente en las películas de múltiples compartimientos.

Nota importante sobre eficiencia en el proceso productivo industrial:

Para garantizar la eficiencia en todas las etapas que componen el proceso de producción industrial de las bolsas plásticas, extrusión, impresión y sellado, con lo cual nos referimos a la costumbre habitual de fabricar en extrusión rollos de dos, tres y más veces el ancho de las bolsas, para imprimir paralelamente las múltiples pistas e igualmente sellarlas al tiempo y así multiplicar la productividad, presentamos una sencilla solución que permite seguir produciendo estos grandes rollos tanto para la lámina como para el tubular y trabajar con nuestro sistema.

Los desbobinadores que propusimos en el anterior planteamiento tecnológico para la implementación de nuestro sistema tendrán las siguientes características: en el caso de la lámina dispondrán de cuchillas frías para dividir la bobina en las pistas correspondientes. En el caso del tubular (sin fuelles pero del ancho completo para incluirlos) dispondrán de cuchillas calientes que dividen y sellan el tubular formando los nuevos tubulares. Estos seguidamente se inflan y se les introducen los respectivos fuelles.

En este punto requerimos centrar las pistas de los tubulares con las de las láminas.

CORRIMIENTO DE LAS PELICULAS PARA CENTRAR LOS TUBULARES CON LAS LÁMINAS PARA DOS PISTAS

Ahora disponemos de la película sencilla de lámina dividida en dos partes y además la de tubular también en dos partes. La de tubular se ha inflado y se le incorporaron sus respectivos fuelles, pero el resultado final es que no están centradas la primera película de lámina con la del tubular, ni la segunda de lámina con la segunda de tubular. Las películas de tubular están corridas hacia adentro respecto a las de lámina. Para resolver este sencillo caso explicaremos una solución adecuada y práctica. Se utilizan dos rodillos guía giratorios montados de tal manera que reciban las películas y las proyecten hacia fuera para obtener el desplazamiento que se requiere (ver Fig. 15).

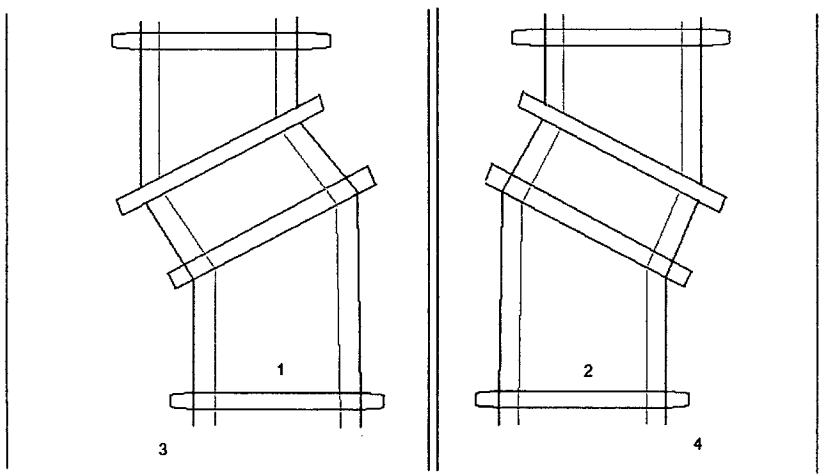


FIG. 15. CORRIMIENTO DE TUBULARES PARA PROCESO DE UNION DE PELICULAS EN VARIAS PISTAS

- 1. TUBULAR 1
- 2. TUBULAR 2
- 3. LAMINA 1
- 4. LAMINA 2

Todo esto lo puede incluir como una etapa inicial la máquina de unión de las películas.

INTEGRACION DEL NUEVO PROCESO CON LA ETAPA DE SELLADO

Para una mayor integración con el proceso de fabricación de las bolsas se colocará nuestra máquina en línea con la selladora para que en vez de obtener un rollo de múltiples compartimientos obtengamos las bolsas de múltiples compartimientos.

Para esto basta con suministrar la película de dos compartimientos con sus respectivos fuelles a los rodillos alimentadores de la selladora. Así se puede transformar la tecnología existente y producir la nueva tecnología para la producción de las nuevas bolsas. Ver Fig. 16, obsérvese que en esta configuración se dispuso de forma vertical el dispositivo de unión de las películas.

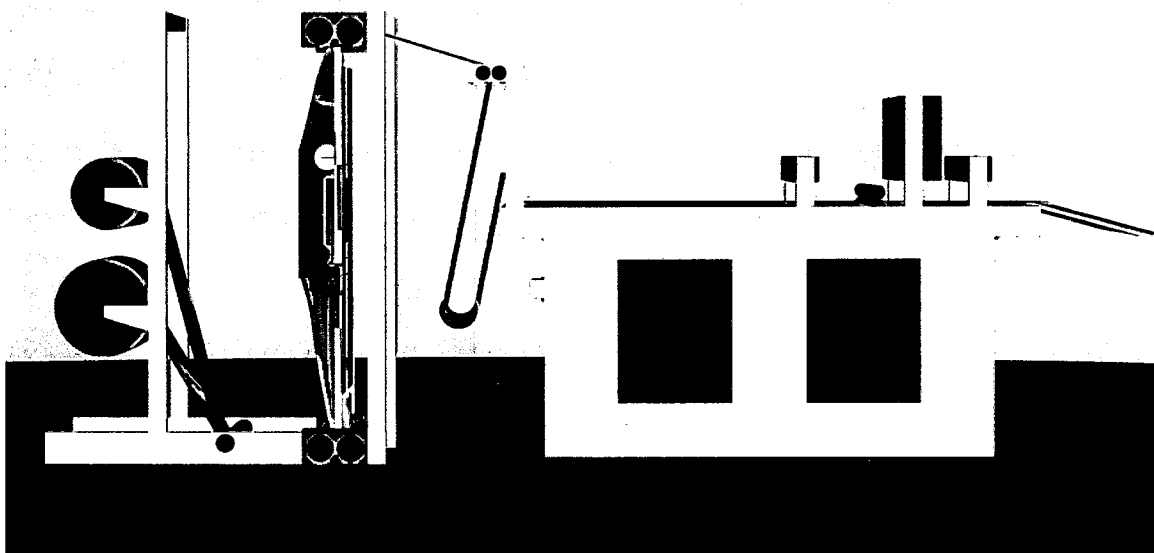


FIG.16. MAQUINA INTEGRADA PARA PRODUCIR LAS BOLSAS DE MULTIPLES COMPARTIMIENTOS

En el diagrama de la Fig. 16 no se pretende mostrar los detalles de la tecnología sino presentar una propuesta de la distribución de los elementos que conforman la invención integrada a la etapa de sellado.

CAPITULO REIVINDICATORIO

1. Bolsas plásticas con fuelles de múltiples compartimientos, caracterizadas por ser un empaque flexible que ofrece dos o más secciones con la misma capacidad, ambas con fuelles.

2. Bolsas plásticas con fuelles de múltiples compartimientos, de la reivindicación 1, caracterizadas porque su diseño genera un importante aumento de la resistencia en sentido longitudinal, lo que les confiere una mayor capacidad de carga (Kg.), permitiendo así disminuir el calibre de las películas, lo cual genera ahorro en los costos unitarios de producción, por menor utilización de materias primas. Esto debido a que se cuenta con una capa plástica adicional unida a la bolsa lo que refuerza las maniguetas.

3. Bolsas plásticas con fuelles de múltiples compartimientos, de la reivindicación 1, caracterizadas por generar un gran ahorro en el proceso de producción de las bolsas en la sección de impresión por sólo imprimir una bolsa que cumple la función de dos o más bolsas. E igualmente en el proceso de confección de las bolsas en la sección de sellado.

4. Bolsas plásticas con fuelles de múltiples compartimientos, de la reivindicación 1, caracterizadas porque se fabrican a partir de un tubular plástico con fuelles y una lámina plástica sencilla. La lámina es más ancha que el tubular con fuelles. Exactamente el ancho del tubular más cuatro veces el ancho del fuelle. Con el material de la lámina se forma el nuevo compartimiento unido al tubular original. Esto se hace sellando los bordes de la lámina con los de una de las caras del tubular con fuelles. El material extra de la lámina – respecto a la medida del tubular original- se utiliza para formar los fuelles correspondientes al nuevo compartimiento, y disponer ahora de un tubular doble (en el caso de bolsas de dos compartimientos) ambos con fuelles. Para agregar otro compartimiento se repite el proceso con otra lámina sobre el nuevo tubular de dos compartimientos. Con este nuevo tubular doble se confecciona cualquier modelo de bolsa que se fabrique a partir de un tubular con fuelles.

5. Dispositivo para la unión de las películas, caracterizado porque es quien realiza la unión de las dos películas –el tubular y la lámina- y forma los fuelles del segundo compartimiento para como resultado proporcionar un tubular doble, ambos compartimientos con fuelles, para la confección de las bolsas dobles.

6. Dispositivo para la unión de las películas, de la reivindicación 5, caracterizado porque la parte central del dispositivo tiene la forma de un túnel en arco sobre el cual se ubica la lámina. Debajo de dicho túnel se encuentra el tubular con fuelles, ambos avanzando a la misma velocidad. El túnel en arco tiene el propósito de hacer coincidir los bordes de la lámina y el tubular para unirlos. Como la lámina es mucho más ancha que el tubular, lo justo para que podamos utilizar este material adicional para conformar los fuelles del nuevo compartimiento, a través de la altura determinada del túnel en arco se hace coincidir abajo los extremos de la lámina y el tubular original a ambos lados. Ya contando con esta disposición de los elementos se procede a sellar las películas con un sistema de sellado continuo: Selladores en forma de rueda que giran sobre ambas películas uniendo sus bordes.

7. Dispositivo para la unión de las películas, de las reivindicaciones 5 y 6, caracterizado porque utiliza unos rodillos pequeños –recubiertos de tela- ubicados en los extremos inferiores del túnel en arco (que giran hacia fuera) con el propósito de garantizar la posición deseada de la lámina –que no se levante y proyectar sus bordes hacia el exterior para que así coincidan con los bordes del tubular en el punto de contacto para el selle.

8. Dispositivo para la unión de las películas, de las reivindicaciones 6 y 7, caracterizado porque como base para el sellado de las películas se utiliza una pieza rectangular plana a cada lado que va colocada entre los labios de los fuelles del tubular original. Esto además de proporcionar el soporte a los selladores impide que se sellen el pliegue superior con el inferior de los fuelles de dicho tubular lo cual echaría a perder este compartimiento de las bolsas. Además sirve de guía para asegurar la posición correcta del tubular original.

9. Dispositivo para la unión de las películas, de las reivindicaciones 5 y 6, caracterizado porque el primer elemento del dispositivo que recibe la lámina de los rodillos alimentadores de la máquina y la ubica sobre el túnel tiene forma de cola de pez. El propósito de este segmento del dispositivo es tomar la lámina plana tan ancha como es y guiarla mientras la va haciendo cobrar la forma de arco para que en esa transición se vayan acercando los bordes de la lámina con los del tubular, además que no se formen arrugas en la película y finalmente que su ubicación sea adecuada sobre el túnel.

10. Dispositivo para la unión de las películas, de las reivindicaciones 5, 6 y 9, caracterizado porque ya sellados los bordes de las películas a la salida del túnel viene el tercer y último elemento que conforma el dispositivo, el formador de fuelles. Esta parte del dispositivo está conformado por una parte interior y una exterior. La parte interior del formador de fuelles garantiza la forma exacta del nuevo compartimiento ubicado sobre el tubular original y asegura que cuando se conformen los fuelles del nuevo compartimiento la presión sobre las películas no deforme el tubular original. Esto lo hace de la siguiente manera: En el interior del nuevo compartimiento crea a través de dos marcos metálicos la forma de globo inflado al cual se introducen los fuelles como se hace en extrusión o en sellado. En la parte inferior el formador posee un marco metálico rectangular en contacto con la cara superior del tubular original, lo que lo mantiene en su lugar durante el proceso de formar los nuevos fuelles -en el que se ejerce presión sobre él-, y desde la parte superior del túnel a la salida del mismo tiene un marco metálico trapezoidal en bajada de tal manera que la película haga la transición natural desde la parte alta del túnel hasta la parte inferior del dispositivo donde se encuentra el tubular original. En la parte exterior de la película, entre ambos marcos metálicos, a cada lado se introducen los fuelles a través de unas piezas de madera que empujan hacia adentro el material, similares a las que se utilizan convencionalmente para formar los fuelles en extrusión o sellado. Seguidamente a través de unos rodillos haladores a la salida del dispositivo se logra el acabado final planchado de los nuevos fuelles en la película de dos compartimientos.

11. Nueva etapa dentro del proceso de producción industrial de bolsas plásticas para la fabricación de las bolsas con fuelles de múltiples compartimientos, caracterizada porque se realiza a través de una máquina independiente que a partir de los rollos de lámina y tubular con fuelles genera el rollo de película de dos o más compartimientos con fuelles. De esta manera se integra al proceso convencional de fabricación de bolsas plásticas sin interrumpir ni alterar las demás etapas del proceso -extrusión, impresión y sellado-. Los procesos de extrusión e impresión son previos a esta nueva etapa y el de sellado es posterior. Para una mayor integración con el proceso de fabricación de las bolsas se colocará la nueva máquina en línea con la selladora para que en vez de obtener un rollo de múltiples compartimientos obtengamos directamente las bolsas de múltiples compartimientos. Para esto basta con suministrar la película de múltiples compartimientos con sus respectivos fuelles a los rodillos alimentadores de la selladora.

12. Nueva etapa dentro del proceso de producción industrial de bolsas plásticas para la fabricación de las bolsas con fuelles de múltiples compartimientos, de la reivindicación 11, caracterizada porque la bobina de lámina se coloca en un desbobinador de tensión constante con freno controlado por balancín. Igualmente la bobina del tubular con fuelles se coloca en otro desbobinador del mismo tipo. Ambas películas pasan independientemente por rodillos haladores alimentadores. De esta manera alimentamos al

dispositivo que une las películas. Debido a que las películas deben mantener una velocidad lineal constante que debe ser igual en ambas para garantizar el buen funcionamiento del dispositivo que une las películas, ambos sistemas de rodillos alimentadores estarán unidos entre sí por medio de un mecanismo de piñones y cadena y la tracción la recibirán de un único motor con control independiente de velocidad.

13. Nueva etapa dentro del proceso de producción industrial de bolsas plásticas para la fabricación de las bolsas con fuelles de múltiples compartimientos, de las reivindicaciones 11 y 12, caracterizada porque justo antes de los rodillos haladores alimentadores se ubican unos sensores *alineadores de borde* para garantizar que los bordes de la lámina y el tubular coincidan exactamente en el momento de ser sellados. Se utilizan los sensores alineadores de bordes a ambos lados de cada película. La corrección de alineación de bordes se hace en los ejes de los desbobinadores a través de pequeños movimientos transversales hacia el lado que se requiera, esto por medio de un motor de doble giro y un sinfín (unido al eje), para centrar permanentemente ambas películas. Para garantizar que la nueva película de dos compartimientos esté toda completamente sellada, se incluirá un elemento electrónico de control en el punto de contacto de sellado de las películas que realice la detección de la presencia de las películas. Este tipo de control de calidad después del sellado de las películas podrá detectar cuando por cualquier motivo no se haya dado la unión y detenga la máquina e informe con una alarma al operario de esto para que se realicen las correcciones.

14. Nueva etapa dentro del proceso de producción industrial de bolsas plásticas para la fabricación de las bolsas con fuelles de múltiples compartimientos, de las reivindicaciones 11, 12 y 13, caracterizada porque en este punto la lámina y el tubular llegan al dispositivo de unión de las películas el cual realiza la función de sellar la lámina y el tubular con fuelles y formar los fuelles del nuevo compartimiento. Para un tercer compartimiento se incluirá otro desbobinador con sus respectivos rodillos haladores que alimente con una nueva lámina un siguiente dispositivo que una la película de dos compartimientos con fuelles con esta lámina y conforme sus respectivos fuelles. Ya selladas las películas y con sus fuelles ambos compartimientos se realiza un enhebrado con rodillos guía en forma de Z para asegurar que no pase aire a los tubulares. En este punto se genera el rollo final de película de dos compartimientos con fuelles o se alimenta la selladora para obtener directamente las bolsas de múltiples compartimientos.

15. Nueva etapa dentro del proceso de producción industrial de bolsas plásticas para la fabricación de las bolsas con fuelles de múltiples compartimientos, de las reivindicaciones 11, 12, 13 y 14, caracterizada porque para garantizar la eficiencia en todas las etapas que componen el proceso de producción industrial de las bolsas plásticas, extrusión, impresión y sellado, con lo cual nos referimos a la costumbre habitual de fabricar en extrusión rollos de dos, tres y más veces el ancho de las bolsas, para imprimir paralelamente las múltiples pistas e igualmente sellarlas al tiempo y así multiplicar la productividad final del proceso en las tres áreas, los desbobinadores tendrán las siguientes características: en el caso de la lámina dispondrán de cuchillas frías para dividirla en las pistas correspondientes. En el caso del tubular dispondrán de cuchillas calientes que dividen y sellan longitudinalmente el tubular formando los nuevos tubulares y se introducen los fuelles de la forma convencional. Pero el resultado final es que no están centradas la primera película de lámina con la del tubular, ni la segunda de lámina con la segunda de tubular. Las películas de tubular están corridas hacia adentro respecto a las de lámina. En este punto se utilizan dos rodillos guía giratorios montados de tal manera que reciban las películas y las proyecten hacia afuera para obtener el desplazamiento que se requiere. Todo esto lo incluirá la etapa inicial de la máquina de unión de las películas.

ANEXO 1

Bolsas plásticas de múltiples compartimientos con fuelle de fondo y manigueta tipo banana

En el presente documento nos hemos concentrado en las bolsas con fuelles laterales tipo camiseta para la descripción de nuestra invención por ser las más conocidas y utilizadas. Sin embargo en este punto deseamos presentar otro tipo de bolsa que también puede aprovechar el sistema. Son las bolsas plásticas con fuelle de fondo y manigueta reforzada tipo banana.

Para la fabricación de bolsas dobles de este tipo en uno de sus lados se colocan dos cuchillas frías entre los labios de sus fuelles que abren longitudinalmente ambos compartimientos a uno de los lados del tubular doble y se procede con el corte, selle lateral y troquelado tipo banana de la forma convencional.

ANEXO 2

Selladores continuos circulares

Estos selladores cumplen la función de sellar los bordes de la lámina y el tubular original en el punto en el que el dispositivo de unión de las películas hace que coincidan para lograr este propósito fundamental (Fig. 17).

Seguidamente se presenta la descripción de estos elementos.

El sellador es un disco de bronce con tramado cruzado en alto relieve en su canto que proporciona un selle de seguridad.

Gira sobre un rodamiento de grafito para altas temperaturas.

Las resistencias que producen el calor son internas, el disco es desarmable.

La energía se proporciona a través de un sistema de colector y escobillas.

La temperatura es ajustable y se controla a través de la lectura de una termocupla alojada en el centro de la rueda por medio de un termostato electrónico.

La rueda está montada en una torre sobre la que sube y baja mecánicamente a voluntad del operario para ajustar con precisión la presión de sellado.

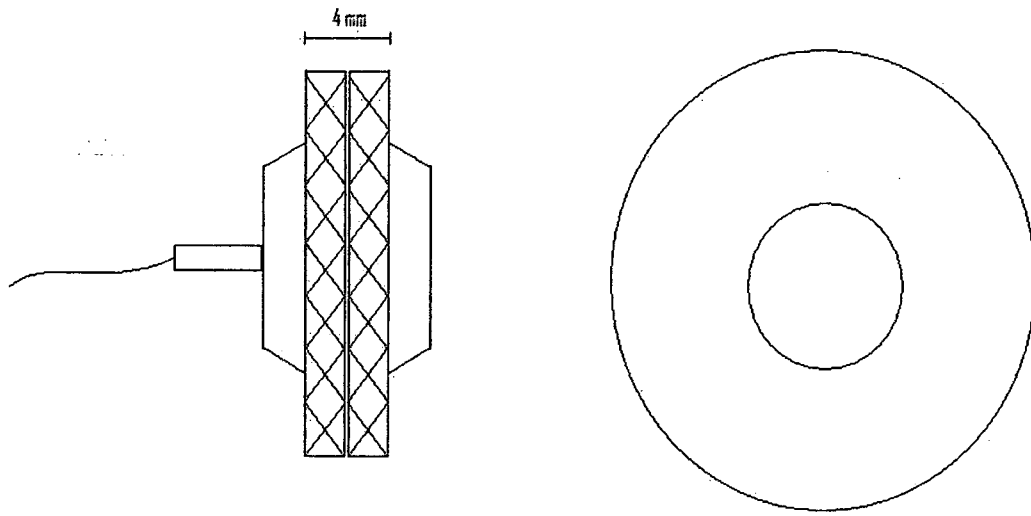


FIG. 17. SELLADOR DE RUEDA CONTINUO

ANEXO 3



FIG. 18. FOTOS DE LA BOLSA DE DOS COMPARTIMIENTOS CON FUELLES

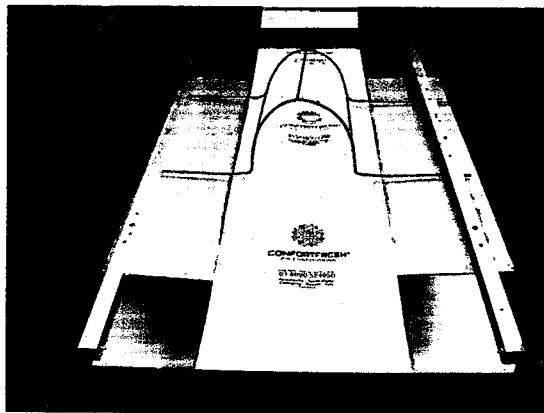


FIG. 19. EL TUBULAR MONTADO SOBRE LAS GUIAS. LAS LAMINAS ESTAN UBICADAS ENTRE LOS LABIOS DE LOS FUELLES DEL TUBULAR

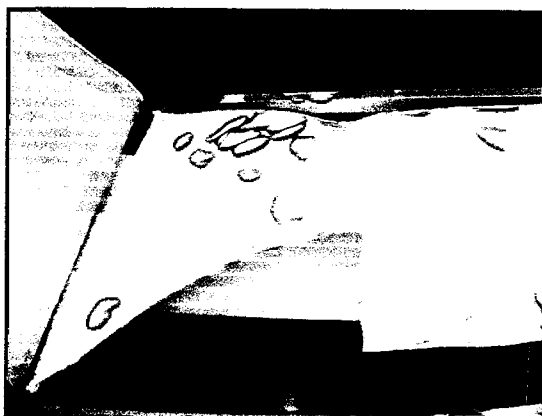


FIG. 20. SE APRECIA EL SEGMENTO DE ENTRADA DEL DISPOSITIVO –COLA DE PEZ-. LA MANERA COMO RECIBE LA LAMINA Y LA UBICACIÓN DEL TUBULAR EN LA PARTE INFERIOR DEL DISPOSITIVO

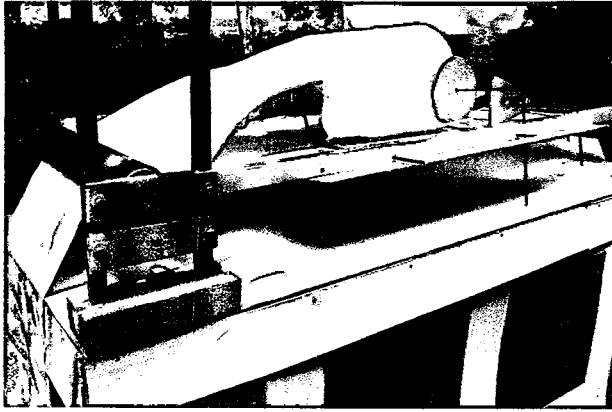


FIG. 21. VISTA GENERAL DEL DISPOSITIVO



FIG. 22. SE APRECIA EL SISTEMA CON LAS PELICULAS. OBSERVESE EL COMPORTAMIENTO DE LA LAMINA PLASTICA A TRAVES DE LA GEOMETRIA DEL DISPOSITIVO

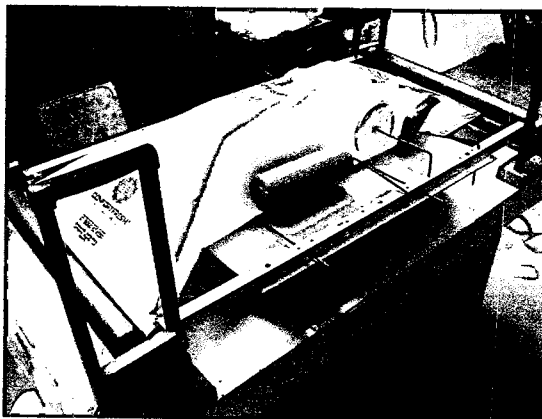


FIG. 23. VISTA GENERAL DEL SISTEMA. EL RODILLO RECUBIERTO DE TELA (AZUL) QUE SE APRECIA GIRA HACIA FUERA Y SU FUNCION ES MANTENER LA PELICULA EN SU POSICION



FIG.24. VISTA GENERAL DEL FUNCIONAMIENTO DEL DISPOSITIVO

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 8.672.068

SANTODOMINGO DELGADO

APELLIDOS

ALBERTO RAFAEL

NOMBRES

Alberto Rafael Santodomingo Delgado
FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 05-DIC-1954

BARRANQUILLA
(ATLANTICO)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.74

ESTATURA

A+

G.S. RH

M

SEXO

21-OCT-1976 BARRANQUILLA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

Carlos Ariel Sanchez Torres
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SANCHEZ TORRES



A-0300150-00137597-M-0008672068-20081215

0008145682A 1

3280032201

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 72292363

SANTODOMINGO GUARDIOLA

APELLIDOS

CARLOS MARIO

NOMBRES

Carlos Santodomingo

FIRMA



1 INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 15-AGO-1984

BARRANQUILLA
(ATLANTICO)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.86
ESTATURA

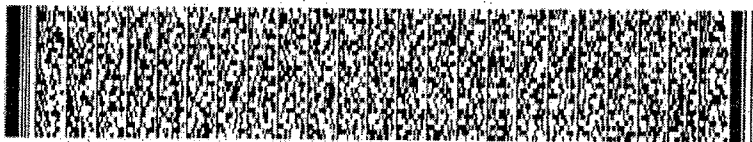
AB-
G.S. RH

M
SEXO

23-AGO-2002 BARRANQUILLA

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

Ivan Duque Escobar
REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR



P-0300100-22109951-M-0072292363-20030107

0553602361A 01 133045474



REGISTRADURÍA
NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

CONTRASEÑA

IMPRESIÓN DACTILAR



FAVOR NO LAMINAR LA CONTRASEÑA

FECHA DE PREPARACIÓN	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN
14 NOV 2010	80.504.474
CÓDIGO Y CLASE DE EXPEDICIÓN	
3	RECTIFICACION CC
APELLIDOS	
MANOTAS CHAR	
NOMBRES	
DAVID EMANUEL	
LUGAR DE PREPARACIÓN	
AUXILIAR NO4 VILLA COUNTRY	
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO	
BARRANQUILLA (ATLANTICO)	
17 ENE 1974	B+



36037288

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 10 - 110063

Bogotá D.C., Diciembre 23 de 2010 - 12:47:38

RECIBIDO DE : DAVID EMANUEL MANOTAS CHAR

CC 80.504.474

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR.PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	151602275	21/12/2010	1.180.480.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	554.000.00	554.000.00
			<u>\$554.000.00</u>

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

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-162208- -00000-0000

Fecha: 2010-12-24 12:06:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 35

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 10 - 110064

Bogotá D.C., Diciembre 23 de 2010 - 12:47:38

RECIBIDO DE : DAVID EMANUEL MANOTAS CHAR

CC 80.504.474

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR.PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	151602275	21/12/2010	1.180.480.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
5 50005-01-01	SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	26.000.00	130.000.00
				<u>\$130.000.00</u>

SON: **CIENTO TREINTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-162208- -00000-0000

Fecha: 2010-12-24 12:06:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 35

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Diciembre 23 de 2010 - 12:47:39

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 10 - 110065

Bogotá D.C., Diciembre 23 de 2010 - 12:47:38

RECIBIDO DE : DAVID EMANUEL MANOTAS CHAR

CC 80.504.474

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR.PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	151602275	21/12/2010	1.180.480.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	85 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVENCIÓN	464.000.00	464.000.00
				\$464.000.00

SON: **CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-162208- -00000-0000

Fecha: 2010-12-24 12:06:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 35

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Diciembre 23 de 2010 - 12:47:39

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 10 - 110066

Bogotá D.C., Diciembre 23 de 2010 - 12:47:38

RECIBIDO DE : DAVID EMANUEL MANOTAS CHAR

CC 80.504.474

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR.PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	151602275	21/12/2010	1.180.480.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	32.480.00	32.480.00
				\$32.480.00

SON: **TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-162208- -00000-0000

Fecha: 2010-12-24 12:06:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 35

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Diciembre 23 de 2010 - 12:47:39

35



Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)
MANOTAS CHAR DAVID EMANUEL

REFERENCIA	Radicación No.	10 162208
	Trámite	2
	Evento	1
	Actuación	430
	Oficio No.	E 02117

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

1. Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por el(los) inventor(s) al(los) solicitante(s) o a su(s) causante(s) (art. 26-k, Dec 486/2000).

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) 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 Unica No.10 de 2001.

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (E)

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

10 FEB. 2011

36

