



OK
DBF

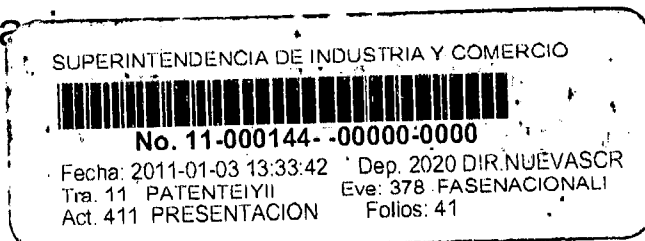
Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

PCT

Delegatura de Propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones



SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

11-144

54. TÍTULO BOLSA PARA EMPAQUE CON ABERTURA A PRESION

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL B65D 33/36 (2006.01)

71. SOLICITANTE LEE, Jae-Ho

DOMICILIO 530 dong-1405 ho Mokdong Sinsigaji Apt. 913,
Mok 5-dong, Yangcheon-gu, Seoul 158-055 - Corea

74. APODERADO Luz Helena Villamil Jimenez

22. BOGOTÁ, D.C., Enero 3 de 2011.



No. 11-000144- -00000-0000

Fecha: 2011-01-03 13:33:42 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 41

**FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL**

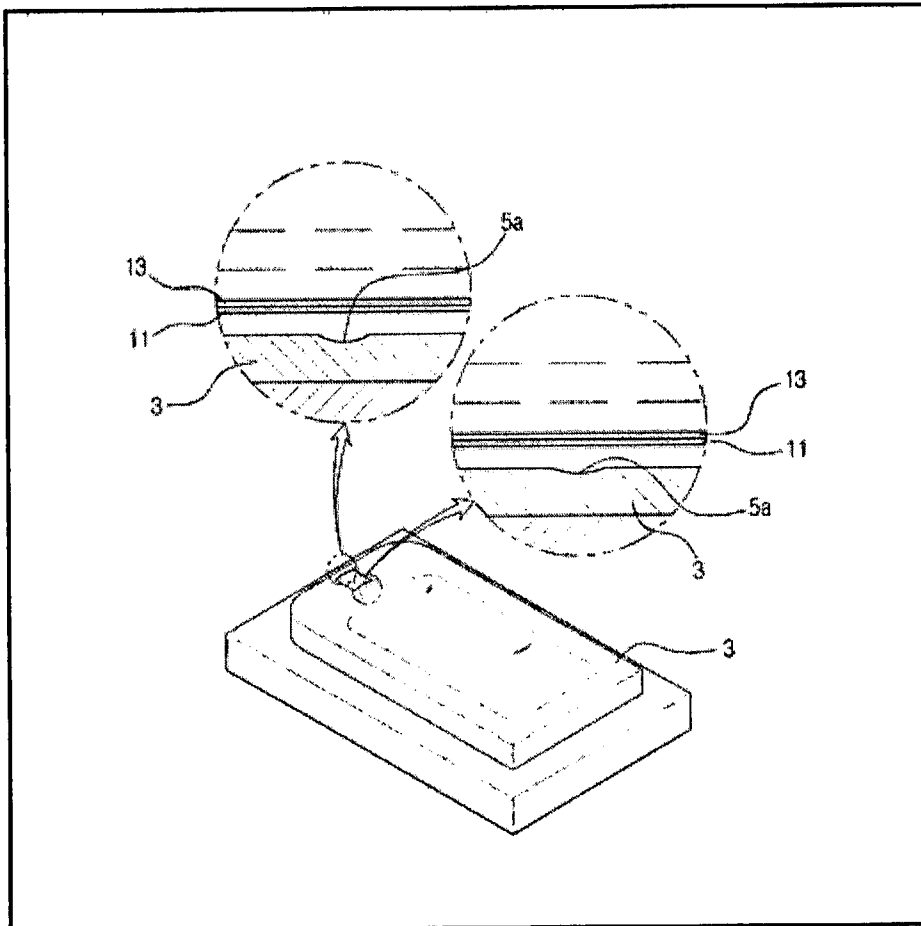
① SOLICITUD DE:			
☒ Patente de Invención		☐ Patente de Modelo de Utilidad	
☒ Capítulo I		☐ Capítulo II	
② SOLICITANTE (71)	Nombre: LEE, Jae-Ho Dirección: 530 dong-1405 ho Mokdong Sinsigaji Apt.913, Mok 5- dong, Yangcheon-gu, Seúl 158-055 Nacionalidad o Domicilio: COREA Lugar de Constitución: COREA Teléfono: Fax: E-mail:		IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número _____
③ REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: LUZ HELENA VILLAMIL JIMÉNEZ Dirección: Calle 85 No. 18-25 Oficina 401 Teléfono: 256-3401 Fax: 378-1303 E-Mail: luzvillamil@villamil-ip.com		IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número 41750043 TP 29882
④ INVENTOR(ES) (72)	Nombre: LEE, Jae-Ho Dirección: 530 dong-1405 ho Mokdong Sinsigaji Apt., 913, Mok 5- dong, Yangcheon-gu, Seúl 158-055 Nacionalidad y Domicilio: COREA		
⑤ PCT (86) Solicitud Internacional No. <u>PCT/KR2009/002943</u> Fecha <u>3 JUNIO 2009</u> Publicación Internacional No. <u>WO 2009/148256</u> Fecha <u>10 DICIEMBRE 2009</u>			
⑥ Título(54): BOLSA PARA EMPAQUE CON ABERTURA A PRESIÓN			
⑦ Clasificación Internacional (51): B65D 33/36 (2006.01)			
⑧ Prioridad SI ☒ NO ☐	(33)País de Origen COREA	(32)Fecha 3 JUNIO 2008	(31)N° de Solicitud 10-2008-0052119
⑨ Comprobante de Pago No.: _____ Fecha Enero 3, 2011			

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ 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 internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☐ Otros.

11 FIGURA CARACTERISTICA



12

Solicito la Concesión de la patente,

NOMBRE: LUZ HELENA VILLAMIL JIMENEZ

FIRMA:

Luz Helena Villamil

C.C. 41750053 BTA TP. 29882

3

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-000144-00000-0000

Fecha: 2011-01-03 13:33:42 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 41

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 11 - 20
FECHA : ENERO 3 DE 2011

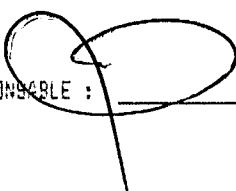
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LUZ HELENA VILLAMIL JIMEN	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	386841416	03/01/2011	571,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN
			TOTAL : \$ 571,000.00

SON: QUINIENTOS SETENTA Y UNO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

BOLSA PARA EMPAQUE CON ABERTURA A PRESIÓN

CAMPO TÉCNICO

La presente invención se relaciona con una bolsa para empaque con una abertura que permite que la sustancia contenida se descargue al momento de aplicar presión.

ESTADO DEL ARTE

En general, las bolsas para empaque son ampliamente usadas para empacar herméticamente productos para el cuidado de la piel tales como lociones para la piel, cremas y esencias para la piel, productos para el cuidado del cabello tales como champús y enjuagues, alimentos herméticamente empacados tales como diversas salsas y bebidas, o medicinas herméticamente empacadas tales como extractos medicinales orientales o medicinas tipo gel.

Sin embargo, las bolsas para empaque existente son fabricadas por medio de la adhesión térmica de los bordes de dos hojas de resina sintética resistente al calor superponiendo una a la otra formando un espacio para empaque, de manera tal que para poder abrir la bolsa para empaque es necesario cortar una porción de la bolsa para poder usar la sustancia allí contenida.

En el arte relacionado se ha propuesto una bolsa para empaque con una abertura a presión que se abre en cuanto se aplique una presión predeterminada en la parte superior, donde la abertura a presión en la bolsa para empaque se forma por

medio del semi-sellado (también llamado “adhesión semi-térmica”).

De acuerdo con el arte relacionado, se requiere primeramente adherir térmicamente las porciones a ser selladas - exceptuando la abertura a presión -: Dos hojas de papel resistente al calor o de dos hojas de metal superponiendo cada una de forma que queden completamente pegadas, y posteriormente semi-sellando únicamente la abertura a presión, fabricando así la bolsa para empaque con una abertura a presión.

Por tanto, de acuerdo con el método de fabricación de la bolsa para empaque con abertura a presión en el arte relacionado, ya que se requiere sellar primero una parte del empaque por adhesión térmica exceptuando la abertura a presión, y posteriormente aplicar adhesión semi-térmica para formar la abertura a presión, se presenta el problema de que toma demasiado tiempo terminar el proceso completo, particularmente por cuanto es difícil disponer un molde caliente en la posición precisa de la abertura a presión para semi-sellar ésta, lo cual genera defectos en los productos.

Además, dado que por semi-sellado también se pegan completamente las dos hojas de resina resistente al calor o las dos hojas de metal por medio de calentamiento, se presenta el problema de que la abertura a presión no se abre completamente aún si se presiona la bolsa para empaque.

DIVULGACIÓN DE LA INVENCION

PROBLEMA TÉCNICO

Es un objeto de la presente invención el proporcionar una bolsa para empaque con una abertura a presión que haga posible reducir considerablemente el tiempo del proceso de fabricación formando la abertura a presión en un solo proceso de sellado para que dicha abertura se abra con precisión al aplicar presión.

SOLUCIÓN TÉCNICA

El objeto de la presente invención arriba descrito se logra proporcionando una bolsa para empaque con abertura a presión, que incluye: Un cuerpo que se forma dejando un espacio interior sellando térmicamente de manera hermética las porciones a ser selladas, por medio de un molde de presión al calor que presiona las porciones de hojas a ser selladas, superponiendo una a la otra; y una abertura a presión que se forma integralmente con las porciones a ser selladas del cuerpo de la bolsa para empaque y que permite que la sustancia en el espacio interior se descargue al ser abierta por presión, donde la abertura a presión se forma simultáneamente con las porciones a ser selladas por la reducción en la temperatura y presión sólo en la porción correspondiente a la depresión que las porciones a ser selladas forman al ser adheridas térmicamente, debido a la depresión que se forma en una porción del molde de presión al calor.

De acuerdo con una característica preferida de la presente invención, la presión para abrir la abertura a presión es ajustable, dependiendo de la profundidad

de la depresión.

El objeto de la presente invención arriba descrito se logra proporcionando una bolsa para empaque con una abertura a presión, que incluye: Un cuerpo que se forma dejando un espacio interior sellando térmicamente de manera hermética las porciones a ser selladas por medio de un molde de presión que presiona al calor las porciones de hojas a ser selladas, superponiendo una a la otra; y una abertura a presión que se forma integralmente en las porciones del cuerpo a ser selladas y que permite que la sustancia en el espacio interior se descargue al ser abierta por medio de presión, donde la abertura a presión se forma simultáneamente con las porciones a ser selladas por medio de la reducción de la temperatura sólo en la porción que corresponde al material metálico cuando las porciones a ser selladas son adheridas térmicamente, debido a una ranura de asiento que se forma en el molde de presión al calor, ya que el material metálico tiene una conductividad térmica inferior a la del molde a presión caliente en la ranura de asiento.

De acuerdo con una característica preferida de la presente invención, la presión para abrir la abertura a presión es ajustable de acuerdo con la conductividad térmica del material metálico.

De acuerdo con una característica aún más preferida de la presente invención, dos aberturas a presión se forman paralelamente aparte una de la otra en la dirección de descargue de la sustancia, y un espacio preliminar de descargue se forma entre las dos aberturas a presión.

De acuerdo con otra característica preferida de la presente invención, las porciones a ser selladas se forman entre todo el borde y una pared de separación interna del cuerpo de manera que se puede formar una pluralidad de espacios separados en el cuerpo.

De acuerdo con otra característica preferida de la presente invención, el cuerpo se forma sellando térmicamente de manera parcial dos hojas de resina sintética resistente al calor, dos hojas de metal, o una hoja de resina sintética resistente al calor y una hoja de metal.

De acuerdo con otra característica preferida de la presente invención, el cuerpo se forma sellando térmicamente de manera parcial una hoja de papel con revestimiento impermeable y una hoja hecha de resina sintética biodegradable.

VENTAJAS

Dado que la abertura a presión de la bolsa para empaque de la presente invención puede formarse simultáneamente con el sellado térmico de la porción a ser sellada, es decir, el borde, formando una depresión que a su vez forma la abertura a presión en el molde de presión al calor que sella dos hojas de resina sintética resistente al calor o dos hojas de metal, o insertando metal con conductividad térmica inferior a la del material del molde de presión al calor en la ranura de asiento, es posible reducir de manera notable el tiempo de fabricación.

Adicionalmente, dado que la abertura a presión no se forma por semi-sellado de adhesión térmica sino que se forma por reducción en la temperatura y presión del molde de presión al calor por una depresión o reducción en la temperatura de dicho molde debido al material metálico, de manera que el empaque se pueda abrir al aplicar presión, el empaque puede abrirse con precisión presionando el cuerpo, lográndose así un uso conveniente del empaque para empaquetar productos para el cuidado de la piel tales como lociones para la piel, cremas y esencias para la piel, productos para el cuidado del cabello tales como champús y enjuagues, alimentos tales como variadas salsas y bebidas, y medicinas tales como extractos medicinales orientales, o medicinas tipo gel.

Además, cuando dos aberturas a presión se forman en paralelo separadas una de la otra en la dirección de descargue, es posible prevenir que la sustancia se descargue abruptamente en la primera descarga y también es posible evitar que la sustancia se descargue fuera del empaque a causa de una presión indeseada.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La FIG. 1 es una vista en perspectiva de la bolsa para empaque con abertura a presión de acuerdo con la presente invención.

La FIG. 2 es una vista que muestra la configuración de un molde de presión al calor que se usa para fabricar la bolsa para empaque con abertura a presión de acuerdo con la presente invención.

La FIG. 3 es una vista que muestra otra configuración de un molde de

presión al calor que se usa para fabricar la bolsa para empaque con abertura a presión de acuerdo con la presente invención.

Las FIGS. 4 a 6 son vistas que muestran varias configuraciones del cuerpo de la bolsa para empaque con abertura a presión de acuerdo con la presente invención.

NUMERACIONES DE REFERENCIA

1a, 1b, 1c: Bolsa para empaque de acuerdo con la presente invención

3: Molde de presión al calor

5a: Depresión

5b: Ranura de asiento

7: Material metálico

10a, 10b, 10c: Cuerpo

11, 13: Hoja

15a, 15b, 15c: Porción a ser sellada

20a, 20b: Abertura a presión

20c: Espacio de descarga preliminar

MEJOR MODALIDAD

A continuación se describen en detalle las realizaciones preferidas de la presente invención con referencia a los dibujos anexos, que se proveen para que aquellos versados en el arte puedan fácilmente entender la presente invención. No obstante, el alcance y espíritu de la presente invención no se limitan a aquellas.

La FIG. 1 es una vista en perspectiva de la bolsa para empaque con abertura a presión de acuerdo con la presente invención, la FIG. 2 es una vista que muestra la configuración de un molde de presión al calor que se usa para fabricar la bolsa para empaque con abertura a presión de acuerdo con la presente invención, la FIG. 3 es una vista que muestra otra configuración de un molde de presión al calor que se usa para fabricar la bolsa para empaque con abertura a presión de acuerdo con la presente invención, y las FIGS. 4 a 6 son vistas que muestran el uso de los cuerpos 10a, 10b, 10c de la bolsa para empaque.

Las bolsas para empaque 1a, 1b, 1c con abertura a presión de acuerdo con la presente invención hacen posible reducir notablemente el tiempo del proceso de fabricación al formar simultáneamente las aberturas a presión 20a, 20b en un solo proceso de sellado, y abrir con precisión por medio de presión las aberturas a presión 20a, 20b. Como se muestra en las FIGS. 1 a 6, las bolsas para empaque incluyen respectivamente los cuerpos de las bolsas 10a, 10b, 10c de los cuales las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c son adheridas térmicamente de manera hermética por medio de un molde de presión al calor 3, adhiriendo térmicamente las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c de las dos hojas 11, 13, superponiendo cada una formando un espacio entre las dos. Las aberturas a presión 20a, 20b se forman integralmente con las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c de los cuerpos de la bolsa para empaque 10a, 10b, 10c que se abren por presión para descargar la sustancia del espacio interior.

Los cuerpos 10a, 10b, 10c, tipos de empaques que herméticamente contienen las sustancias, por ejemplo productos para el cuidado de la piel tales como lociones

para la piel, cremas y esencias para la piel, productos para el cuidado del cabello tales como champús y enjuagues, alimentos tales como varios tipos de salsas y bebidas, o medicinas tales como extractos medicinales orientales o medicinas tipo gel, se fabrican adhiriendo térmicamente de manera hermética las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c con un molde de presión al calor 3 luego de superponer las dos hojas 11, 13 en el molde de presión al calor 3 usando una máquina selladora (no se muestra) que incluye el molde de presión al calor 3 para presionar al calor las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c.

Los cuerpos 10a, 10b, 10c se forman adhiriendo térmicamente de manera parcial las hojas 11, 13 superponiéndolas. Las dos hojas 11, 13 pueden ser hojas de resina sintética resistente al calor, como polietileno o polipropileno o, dependiendo de la realización, pueden por ejemplo ser hojas hechas de metal, como láminas de aluminio delgado. También, una de ellas puede ser una hoja hecha de resina sintética resistente al calor y la otra puede ser una hoja hecha de metal.

Además, los cuerpos 10a, 10b, 10c pueden formarse adhiriendo térmicamente de manera parcial una hoja de papel impermeable 11 recubierta con resina sintética biodegradable y una hoja 13 hecha de resina sintética biodegradable la cual puede descomponerse naturalmente de manera amigable con el ambiente. También, una de las dos hojas 11, 13 puede ser una hoja transparente o semitransparente de manera que la sustancia allí contenida pueda ser vista.

Las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c de los cuerpos 10a, 10b, 10c

según se muestran en la FIG. 4 pueden formarse en el borde del cuerpo 10a para formar un solo espacio en el cuerpo 10a y, dependiendo de las realizaciones según se muestra en las FIGS. 5 y 6, las porciones a ser selladas 15b, 15c pueden formarse entre los bordes y la pared de separación interna de los cuerpos 10b, 10c para formar una pluralidad de espacios separados en los cuerpos 10b, 10c.

La adherencia térmica de los cuerpos 10a, 10b, 10c para contener sustancias en los cuerpos 10a, 10b, 10c es bien conocida en el arte, y en este escrito no se proporciona una descripción detallada de ésta.

Las aberturas a presión 20a, 20b se forman integralmente con las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c de los cuerpos 10a, 10b, 10c. Las aberturas a presión 20a, 20b tienen el objeto de descargar los contenidos al ser presionadas, y no se forman por medio de semi-sellado como en los empaques a presión del arte relacionado, sino que se forman, como se muestra en la FIG. 2, simultáneamente con las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c a través de un descenso en la temperatura y presión sólo en la porción que corresponde a la depresión 5a formada en una porción predeterminada del molde de presión al calor 3 cuando las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c se adhieren térmicamente por el molde de presión al calor 3 (que corresponde a 20a), o se forman simultáneamente con las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c debido a un descenso en la temperatura solo en la porción que corresponde al material metálico 7 al formar una ranura de asiento 5b en una sección predeterminada del molde de presión al calor 3 y disponiendo el material metálico 7, el cual tiene una conductividad térmica inferior a la del molde de presión al calor 3,

en la ranura de asiento 5b (que corresponde a 20b).

Para la abertura a presión 20a que se forma simultáneamente cuando las porciones 15a, 15b, 15c a ser selladas se adhieren térmicamente por la depresión 5a formada en la porción del molde a presión caliente 3, las dos hojas 11, 13 no se adhieren completamente por adhesión térmica debido al contacto directo y la presión del molde a presión caliente 3 a alta temperatura, similar a las otras porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c, pero la temperatura y presión en las porciones correspondientes a la depresión 5a en las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c de las dos hojas 11,13 se reducen por debajo de la temperatura y presión en las otras porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c, debido a la depresión 5a, de forma que las porciones que corresponden a la depresión 5a en las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c de las dos hojas 11, 13 no se adhieren térmicamente completamente, y como resultado, las porciones se adhieren temporalmente para ser separadas cuando los cuerpos 10a, 10b, 10c se presionan por encima de una temperatura predeterminada.

En este caso, la temperatura y presión en las porciones que corresponden a la depresión 5a en las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c pueden ser ajustadas cuando las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c son adheridas térmicamente según la profundidad de la depresión 5a, de forma que la presión para abrir la abertura a presión 20a pueda ser ajustada.

Por tanto, mientras más profunda sea la depresión 5a, mas se reduce la presión para abrir la abertura a presión 20a en tanto que mientras más superficial sea

la depresión 5a, mayor deberá ser la presión para abrir la abertura a presión.

Para la abertura a presión 20b que se forma simultáneamente cuando las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c se adhieren térmicamente por el material metálico 7 en una porción del molde a presión caliente 3, las dos hojas 11, 13 no se pegan completamente por adhesión térmica debido al contacto directo y la presión del molde a presión caliente 3 a alta temperatura, similar a las otras porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c; sin embargo, la presión en las porciones correspondientes al material metálico 7 en las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c de las dos hojas 11, 13 es la misma que en las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c debido al material metálico 7 que tiene baja conductividad térmica, pero la temperatura se reduce menos que en las otras porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c debido a la baja conductividad térmica del material metálico 7 de forma que las porciones que corresponden al material metálico 7 en las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c de las dos hojas 11, 13 no se adhieren térmicamente completamente, y como resultado, las porciones se pegan temporalmente para ser separadas cuando los cuerpos 10a, 10b, 10c se presionen a la presión predeterminada arriba.

En este caso, la temperatura en las porciones que corresponden al material metálico 7 en las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c puede ser ajustada cuando las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c son adheridas térmicamente dependiendo de la conductividad térmica del material metálico 7, de forma que la presión para abrir la abertura a presión 20b puede ser ajustada.

Por tanto, mientras menor sea la conductividad térmica del material metálico 7 más decrecerá la presión requerida para abrir la abertura a presión 20b, en tanto que mientras mayor sea la conductividad térmica del material metálico 7, más aumentará la presión para abrir la abertura a presión 20a.

Dos aberturas a presión 20a, 20b se forman paralelamente separadas una de la otra en la dirección de descargue de la sustancia, siendo preferible formar un espacio preliminar de descargue 20c entre las dos aberturas a presión 20a, 20b, para evitar que la sustancia se descargue de manera no deseada, dado que la otra abertura a presión 20a, 20b se queda cerrada aún si la abertura a presión 20a, 20b se abre al presionar los cuerpos 10a, 10b, 10c.

Además, es preferible que la presión de apertura de las aberturas a presión 20a, 20b que se abren primero sea inferior a la presión para abrir las aberturas a presión 20a, 20b que se abren posteriormente, ajustando la longitud de la depresión 5a o seleccionando un material metálico 7 que tenga una conductividad térmica predeterminada, para que sea posible prevenir que la sustancia se descargue repentinamente a la primera descarga, descargando primero la sustancia en el espacio preliminar de descarga 20c a una alta presión inicial y finalmente descargando la sustancia a una pequeña una presión posterior.

De acuerdo con las bolsas para empaque 1a, 1b, 1c con abertura a presión de la presente invención arriba descritas, es posible reducir considerablemente el tiempo del proceso de fabricación porque las aberturas a presión 20a, 20b pueden

17

formarse simultáneamente con la adhesión térmica de las porciones a ser selladas 15a, 15b, 15c, es decir los bordes, formando la depresión 5a, donde las aberturas a presión 20a, 20b se forman en el molde de presión al calor 3 que sella las dos hojas 11, 13, o formando la ranura de asiento 5b e insertando un material metálico 7 con conductividad térmica menor a la del material del molde de presión al calor 3 en la ranura de asiento 5b.

Además, puesto que las aberturas a presión 20a, 20b no se forman por semi-sellado de adhesión térmica sino que se forman de manera que se puedan abrir al aplicar presión, por reducción en la temperatura de presión del molde de presión al calor a causa de la depresión 5a o por reducción en la temperatura del molde de presión al calor 3 debido a que el material metálico 7 tiene una conductividad térmica inferior a la del molde de presión al calor 3, las aberturas a presión pueden abrirse con precisión presionando los cuerpos 10a, 10b, 10c haciendo el empaque conveniente para empacar productos para el cuidado de la piel tales como lociones para la piel, cremas y esencias para la piel, productos para el cuidado del cabello tales como champús y enjuagues, alimentos tales como varios tipos de salsas y bebidas, o medicinas tales como extractos medicinales orientales o medicinas tipo gel.

En particular, en la bolsa para empaque 10c que tiene una pluralidad de espacios en la pared de separación las aberturas a presión 20a, 20b se forman en la pared, de forma que las sustancias en los espacios pueden mezclarse y usarse presionando los cuerpos 10a, 10b, 10c si es necesario, de manera que la bolsa para

empaque 1c con abertura a presión de acuerdo con la presente invención puede usarse como una bolsa para empaque que ofrece la posibilidad de contener separadamente o mezclar y usar una crema y una esencia líquida, o contener separadamente y mezclar y usar el primer componente y el segundo componente de una sustancia para teñir, o contener separadamente y mezclar y usar dos clases de salsas.

Adicionalmente, cuando las aberturas a presión 20a, 20b se forman paralelamente separadas una de la otra en la dirección de descargue, es posible prevenir que la sustancia se descargue repentinamente a la primera descarga al formarse el espacio preliminar de descargue 20c, y también es posible prevenir que la sustancia se descargue fuera de los cuerpos 10a, 10b, 10c a causa de una presión indeseada.

APLICACIÓN INDUSTRIAL

De acuerdo con la bolsa para empaque con abertura a presión de la presente invención, dado que la abertura a presión puede formarse simultáneamente con la adhesión térmica de la porción a ser sellada, es decir el borde, creándose una depresión donde se forma la abertura a presión en un molde de presión al calor que sella dos hojas de resina sintética resistente al calor o dos hojas de metal, o insertando metal con conductividad térmica inferior a la del material del molde de presión al calor en una ranura de asiento, es posible reducir notablemente el tiempo del proceso de fabricación.

Adicionalmente, puesto que la abertura a presión no se forma por adhesión térmica de semi-sellado sino que se forma de manera que se pueda abrir al aplicar presión por reducción en la temperatura y presión del molde de presión al calor debido a una depresión en el molde, o por la reducción en la temperatura del molde de presión al calor debido al material metálico, la bolsa para empaque puede abrirse con precisión presionando el cuerpo, por lo cual provee conveniencia en el uso cuando el empaque es usado para empacar productos para el cuidado de la piel tales como lociones para la piel, cremas y esencias para la piel, productos para el cuidado del cabello tales como champús y enjuagues, alimentos tales como varios tipos de salsas y bebidas, o medicinas tales como extractos medicinales orientales o medicinas tipo gel.

Además, cuando dos aberturas a presión se forman en paralelo separadas una de otra en la dirección de descargue, es posible evitar que la sustancia se descargue repentinamente a la primera descarga, y también es posible evitar que la sustancia se descargue fuera del cuerpo del empaque a causa de una presión indeseada.

REIVINDICACIONES

1. Una bolsa para empaque con abertura a presión que comprende: Un cuerpo que se forma de manera que tenga un espacio en su interior, adhiriendo térmicamente de manera hermética las porciones a ser selladas con un molde de presión al calor que une las porciones a ser selladas de dos hojas, superponiendo una a la otra; y una abertura al calor que se forma integralmente con las porciones a ser selladas del cuerpo, y que permite que una sustancia en el espacio interior se descargue al ser abierta por medio de presión, donde la abertura a presión se forma simultáneamente con las porciones a ser selladas por reducción en la temperatura y presión sólo en la porción correspondiente a la depresión que se forma cuando las porciones a ser selladas se adhieren térmicamente, debido a una depresión en una sección del molde de presión al calor.

2. La bolsa para empaque con abertura a presión de acuerdo con la reivindicación 1, donde la presión para abrir la abertura a presión es ajustable de acuerdo con la profundidad de la depresión.

3. Una bolsa para empaque con abertura a presión, que comprende:

Un cuerpo que se forma de manera que tenga un espacio en su interior adhiriendo térmicamente de manera hermética las porciones a ser selladas con un molde de presión al calor que sella las porciones a ser selladas de dos hojas superponiendo una a la otra; y

Una abertura a presión que se forma integralmente con las porciones del cuerpo a ser selladas y que permite que una sustancia en el espacio interior se descargue cuando se abre por presión,

donde la abertura a presión se forma simultáneamente con las porciones a ser selladas, por reducción en la temperatura sólo en la porción que corresponde a un material metálico cuando las porciones a ser selladas se adhieren térmicamente, debido a una ranura de asiento formada en una porción del molde de presión al calor, y el material metálico tiene conductividad térmica inferior a la del molde de presión al calor en la ranura de asiento.

4. La bolsa para empaque con abertura a presión de acuerdo con la reivindicación 3, donde la presión para abrir la abertura a presión es ajustable de acuerdo con la conductividad térmica del material metálico.

5. La bolsa para empaque con abertura a presión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde dos aberturas a presión se forman en paralelo separadas una de la otra en la dirección de descargue de la sustancia, y un espacio preliminar de descargue se forma entre las dos aberturas a presión.

6. La bolsa para empaque con abertura a presión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde las porciones a ser selladas se forman a lo largo del borde del cuerpo de manera que se forme un espacio en el cuerpo.

7. La bolsa para empaque con abertura a presión de acuerdo con cualquiera de

las reivindicaciones 1 a 4, donde las porciones a ser selladas se forman a lo largo del borde y una pared interior de separación en el cuerpo, de manera que se forme una pluralidad de espacios separados en el cuerpo.

8. La bolsa para empaque con abertura a presión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde el cuerpo se forma adhiriendo térmicamente de manera parcial dos hojas de resina sintética resistente al calor, dos hojas de metal, o una hoja de resina sintética resistente al calor y una hoja de metal.

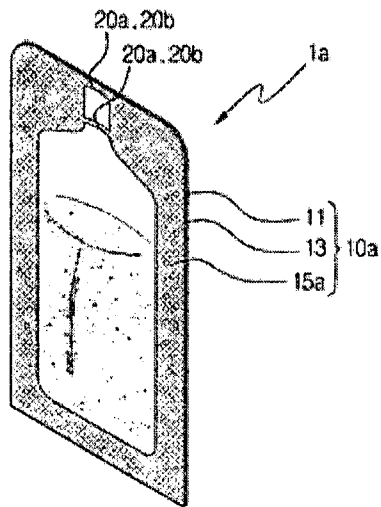
9. La bolsa para empaque con abertura a presión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde el cuerpo se forma adhiriendo térmicamente de manera parcial una hoja de papel con revestimiento impermeable y una hoja hecha de resina sintética biodegradable.

RESUMEN

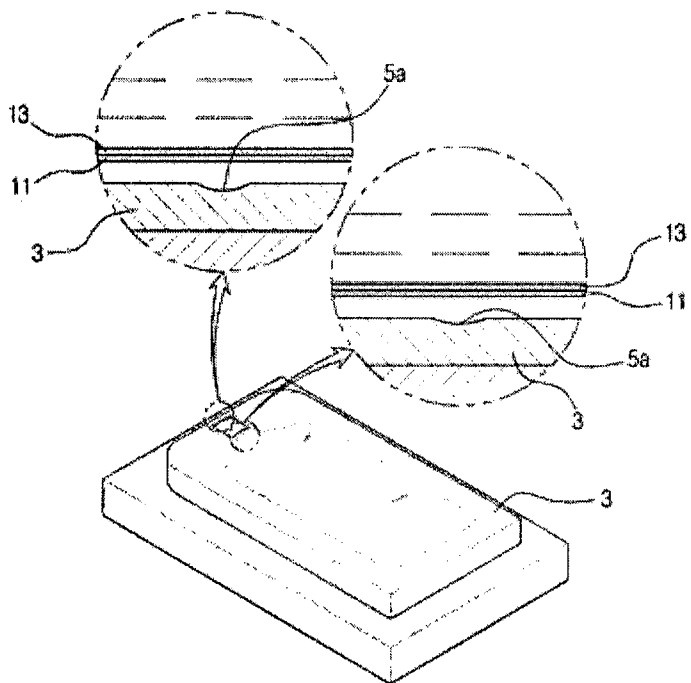
La presente invención se relaciona con una bolsa para empaque con abertura a presión formada en el momento en que una región a ser sellada se fusiona térmicamente para reducir entonces sustancialmente la cantidad de tiempo requerida en el proceso de fabricación, con una abertura a presión formada con precisión por presión. La bolsa para empaque con abertura a presión de acuerdo con la presente invención comprende un cuerpo principal que se forma con dos hojas opuestas, con una región de sellado fusionada térmicamente de manera hermética por un molde de presión al calor diseñado para presionar térmicamente una región de sellado escogida, y que define un espacio de almacenamiento en su interior; y una abertura a presión que se forma integralmente en la región de sellado del cuerpo principal y se abre por presión, para descargar el contenido existente en el espacio de almacenamiento. Puesto que se forma una cavidad en una parte del molde de presión al calor, sólo una región correspondiente de la cavidad experimenta una temperatura de calor y una presión reducidas, en tanto que la región de asiento es fusionada térmicamente, de manera que la abertura a presión y la región de sellado se pueden formar al mismo tiempo. Alternativamente, se forma un hueco en una parte del molde de presión al calor, y un material metálico con conductividad térmica menor que la del molde de presión al calor se asienta en el hueco, de manera que sólo una parte correspondiente del material metálico experimenta una temperatura de calor reducida, mientras que la región a ser sellada está siendo fusionada térmicamente para permitir que la abertura a presión y la región a ser sellada se formen al mismo tiempo.

FIGURAS

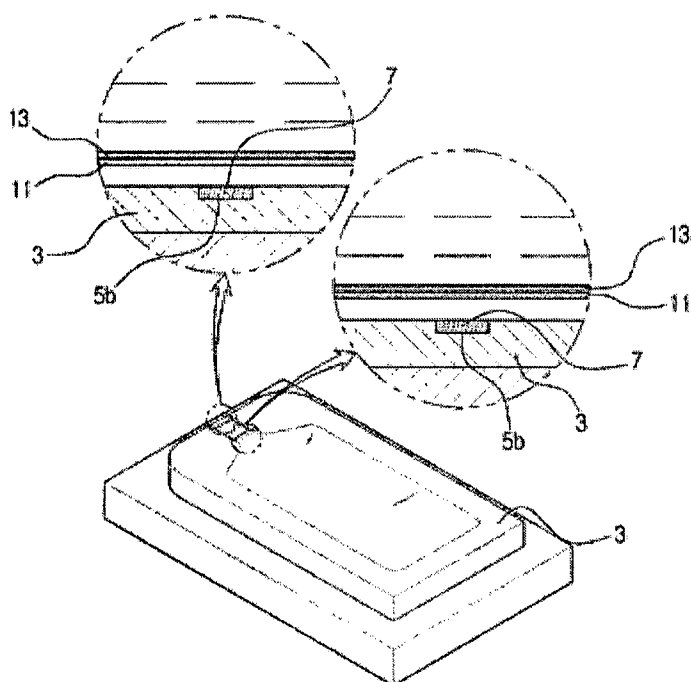
[Fig. 1]



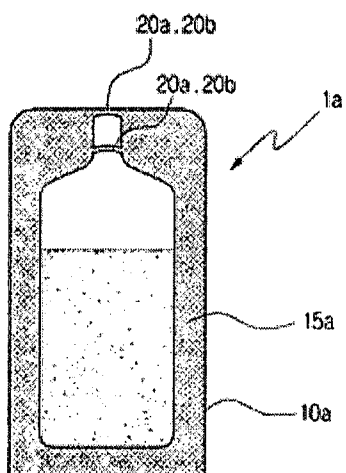
[Fig. 2]



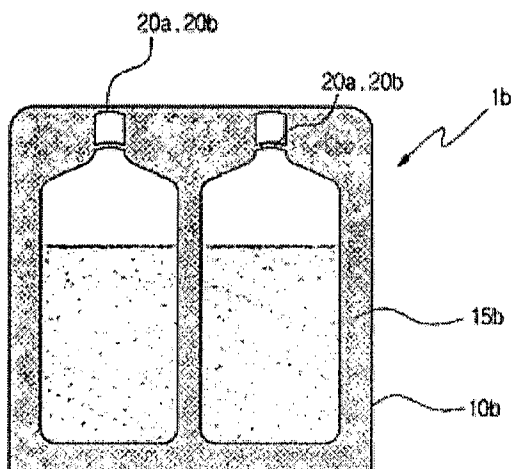
[Fig. 3]



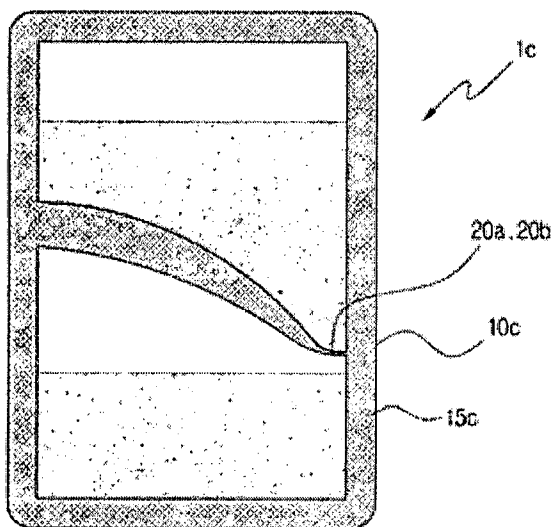
[Fig. 4]



[Fig. 5]



[Fig. 6]



(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(43) 국제공개일
2009년 12월 10일 (10.12.2009)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2009/148256 A2

- (51) 국제특허분류:
B65D 33/36 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2009/002943
- (22) 국제출원일: 2009년 6월 3일 (03.06.2009)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2008-0052119 2008년 6월 3일 (03.06.2008) KR
- (71) 출원인 겸
(72) 발명자: 이재호 (LEE, Jae-Ho) [KR/KR]; 서울시 양천구 목5동 913번지 목동신시가자아파트 530동 1405호, 158-055 Seoul (KR).
- (74) 대리인: 윤의섭 (YOON, Eui-Seoup); 서울시 강남구 역삼동 706-13 윤의빌딩 17층, 135-080 Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA,

CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

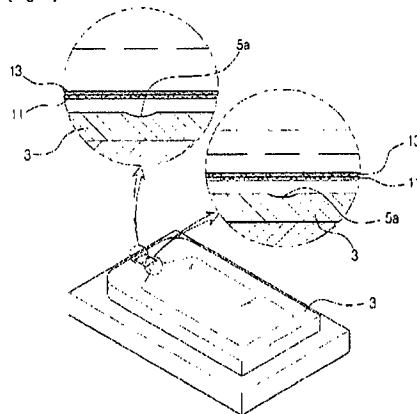
- 국제조사보고서 없이 공개하며 보고서 접수 후 이를 별도 공개함 (규칙 48.2(g))

[다음 쪽 계속]

(54) Title: POUCH PACK HAVING A PRESSURE OUTLET

(54) 발명의 명칭: 가압배출구가 구비된 파우치팩

[Fig. 2]



(57) Abstract: The present invention relates to a pouch pack having a pressure outlet formed at the time when a sealing region is thermally fused to therefore substantially reduce the amount of time required for the manufacturing process, with the pressure outlet being open precisely under pressure. A pouch pack having a pressure outlet according to the present invention comprises a main body which is formed of two oppositely facing sheets with a sealing region thermally fused in a hermetic manner by a heating pressure mold designed for thermally pressing a target sealing region and defines a storage space inside thereof; and a pressure outlet which is integrally formed on the sealing region of the main body and opens under pressure to discharge a content kept within the storage space. As a cavity is formed in a part of the heating pressure mold, only a corresponding region of the cavity experiences a reduced heating temperature and reduced pressure while the sealing region is being thermally fused, so that the pressure outlet and the sealing region can be formed at the same time. Alternatively, a recess is formed in a part of the heating pressure mold and a metallic material having a heat conductivity lower than that of the heating pressure mold is seated in the recess, so that only a corresponding part of the metallic material experiences a reduced heating temperature while the sealing region is being thermally fused so as to allow the pressure outlet and the sealing region to be formed at the same time.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]



본 발명은 실링부위의 열융착과 동시에 가압배출구가 형성될 수 있어 제조공정에 소요되는 시간이 현저히 단축될 수 있으며, 가압에 의해 가압배출구가 정확히 개방될 수 있도록 한 가압배출구가 구비된 파우치팩에 관한 것이다. 본 발명에 따른 가압배출구가 구비된 파우치팩은, 2장의 시트가 서로 맞대어진 상태에서 실링부위를 가열압착하는 가열압착금형에 의해 실링부위가 기밀적으로 열융착되어 그 내부에 수용공간이 형성되는 파우치팩본체와, 상기 파우치팩본체의 실링부위 상에 일체로 형성되며 가압에 의해 개방되어 상기 수용공간 내의 내용물이 배출되도록 하는 가압배출구를 포함하여 이루어지며, 상기 가압배출구는 상기 가열압착금형 중 일부분에 오목부가 형성됨에 따라 상기 실링부위의 열융착시 상기 오목부에 대응되는 부위에만 가열온도 및 가압력이 하강되어 상기 실링부위와 동시에 형성되거나, 또는 상기 가열압착금형 중 일부분에 수용홈이 형성되고 상기 수용홈에 상기 가열압착금형 보다 열전도도가 낮은 금속재가 설치됨에 따라 상기 실링부위의 열융착시 상기 금속재에 대응되는 부위에만 가열온도가 하강되어 상기 실링부위와 동시에 형성된다.

명세서

가압배출구가 구비된 파우치팩

기술분야

- [1] 본 발명은 압력이 가해짐에 따라 개방됨으로써 내부에 수용된 내용물이 배출될 수 있도록 하는 가압배출구가 구비된 파우치팩에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 일반적으로 스킨, 로션, 에센스와 같은 스킨케어제품과 샴푸, 린스와 같은 헤어케어제품을 기밀적으로 포장하거나, 각종 소스, 음료 등과 같은 식품을 기밀적으로 포장하거나, 또는 한약액기스나 겔형 약제 등과 같은 의약품을 기밀적으로 포장하는 용도로 파우치팩이 많이 사용되고 있다.
- [3] 그러나 종래의 파우치팩의 경우에는 2장의 내열성 합성수지재 시트가 서로 맞대어진 상태에서 각 테두리부위가 열융착에 의해 완전히 접합됨에 따라 그 내부에 포장공간이 형성되는 구조를 가짐에 따라 형성되는데, 내용물의 사용을 위해서는 파우치팩의 일부분을 절취 또는 절단하여 파우치팩을 개방하여야 한다.
- [4] 일정 압력 이상의 압력이 가해질 경우 개방되는 가압배출구가 형성된 파우치팩에 관한 선행기술이 공개되어 있는데, 이에 따르면 종래의 파우치팩에 형성되는 가압배출구는 반실링(‘반열융착’이라고도 함)에 의해 형성된다.
- [5] 선행기술에 따른 가압배출구가 구비된 파우치팩을 제조하기 위해서는 2장의 내열성 합성수지재 시트 또는 2장의 금속재 시트가 서로 맞대어진 상태에서 우선 가압배출구 부분을 제외한 나머지 실링부위를 1차적으로 열융착에 의해 완전히 접합시킨 다음, 가압배출구 부분만 2차적으로 반실링하여야만 한다.
- [6] 따라서 선행기술에 따른 가압배출구가 구비된 파우치팩의 제조방법에 의하면, 가압배출구를 제외한 실링부위를 열융착에 의해 실링처리한 후 가압배출구 형성을 위한 반열융착이 이루어져야 하므로 전체공정에 소요되는 시간이 상당히 길어지는 문제점이 있으며, 특히 가압배출구의 반실링시에 가열압착금형의 위치를 정확한 가압배출구의 위치에 배열하기 어려워 제품에 불량 발생하는 문제점이 있었다.
- [7] 또한 반실링 또한 2장의 내열성 합성수지재 시트 또는 2장의 금속재 시트가 서로 열에 의해 완전히 융착되는 것이므로 파우치팩을 가압을 하더라도 가압배출구가 제대로 개방되지 않는 문제점도 있었다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [8] 본 발명의 목적은 단지 1회의 실링공정 만으로 가압배출구가 동시에 형성될 수 있어 제조공정에 소요되는 시간이 현저히 단축될 수 있으며, 가압에 의해 가압배출구가 정확히 개방될 수 있도록 한 가압배출구가 구비된 파우치팩을

제공하는 것이다.

기술적 해결방법

- [9] 전술한 본 발명의 목적은, 2장의 시트가 서로 맞대어진 상태에서 실링부위를 가열압착하는 가열압착금형에 의해 실링부위가 기밀적으로 열융착되어 그 내부에 수용공간이 형성되는 파우치팩본체와, 상기 파우치팩본체의 실링부위 상에 일체로 형성되며 가압에 의해 개방되어 상기 수용공간 내의 내용물이 배출되도록 하는 가압배출구를 포함하여 이루어지며, 상기 가압배출구는 상기 가열압착금형 중 일부분에 오목부가 형성됨에 따라 상기 실링부위의 열융착시 상기 오목부에 대응되는 부위에만 가열온도 및 가압력이 하강되어 상기 실링부위와 동시에 형성되는 가압배출구가 구비된 파우치팩을 제공함에 의해 달성된다.
- [10] 본 발명의 바람직한 특징에 따르면, 상기 오목부의 깊이에 따라 상기 가압배출구의 개방을 위한 압력 정도가 조정가능하다.
- [11] 전술한 본 발명의 목적은, 또한 2장의 시트가 서로 맞대어진 상태에서 실링부위를 가열압착하는 가열압착금형에 의해 실링부위가 기밀적으로 열융착되어 그 내부에 수용공간이 형성되는 파우치팩본체와, 상기 파우치팩본체의 실링부위 상에 일체로 형성되며 가압에 의해 개방되어 상기 수용공간 내의 내용물이 배출되도록 하는 가압배출구를 포함하여 이루어지며, 상기 가압배출구는 상기 가열압착금형 중 일부분에 수용홈이 형성되고 상기 수용홈에 상기 가열압착금형 보다 열전도도가 낮은 금속재가 설치됨에 따라 상기 실링부위의 열융착시 상기 금속재에 대응되는 부위에만 가열온도가 하강되어 상기 실링부위와 동시에 형성되는 가압배출구가 구비된 파우치팩을 제공함에 의해 달성된다.
- [12] 본 발명의 바람직한 특징에 따르면, 상기 금속재의 열전도도에 따라 상기 가압배출구의 개방을 위한 압력 정도가 조정가능하다.
- [13] 본 발명의 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 가압배출구는 내용물의 배출방향을 따라 2개가 이격되어 연속형성되며, 상기 2개의 가압배출구 사이에는 예비배출공간이 형성된다.
- [14] 본 발명의 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 파우치팩본체에 1개의 수용공간만 형성되도록 상기 실링부위는 상기 파우치팩본체의 테두리부분에 형성된다.
- [15] 본 발명의 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 파우치팩본체에 다수의 수용공간이 분할형성되도록 상기 실링부위는 상기 파우치팩본체의 테두리부분과 내부격벽부분에 형성된다.
- [16] 본 발명의 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 파우치팩본체는 2장의 내열성 합성수지재 시트 또는 2장의 금속재 시트 또는 1장의 내열성 합성수지재 시트 또는 1장의 금속재 시트의 부분열융착에 의해 형성된다.
- [17] 본 발명의 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 파우치팩본체는 방수코팅된

종이시트와 생분해성 합성수지로 된 시트의 부분열융착에 의해 형성된다.

유리한 효과

- [18] 본 발명에 따른 가압배출구가 구비된 파우치팩에 의하면, 2장의 내열성 합성수지재 시트 또는 2장의 금속재 시트를 실링하는 가열압착금형 중 가압배출구가 형성될 부분에 오목부를 형성하거나 또는 수용홈 내에 가열압착금형의 재질보다 열전도도가 낮은 금속을 삽입함으로써 테두리 등과 같은 실링부위의 열융착과 동시에 가압배출구가 형성될 수 있어 제조공정에 소요되는 시간이 현저히 단축될 수 있는 탁월한 효과가 있다.
- [19] 또한 가압배출구가 반실링에 의한 열융착에 의해 형성되는 것이 아니라 오목부에 의한 가열압착금형의 가열온도 및 가압력의 하강이나 가열압착금형보다 열전도도가 낮은 금속재의 개재에 의한 가열압착금형의 가열온도의 하강을 통해 가압시 개방가능하게 형성됨에 따라 파우치팩본체의 가압에 의해 정확히 개방될 수 있어, 스킨, 로션, 에센스와 같은 스킨케어제품과, 샴푸, 린스와 같은 헤어케어제품과, 각종 소스, 음료 등과 같은 식품과, 한약액기스나 겔형 약제 등과 같은 의약품의 포장용기로 사용될 경우 사용상의 편의성이 제공될 수 있는 탁월한 효과가 있다.
- [20] 뿐만 아니라 가압배출구가 배출방향을 따라 2개가 이격되어 연속형성될 경우에는 최초 배출시 내용물의 폭발적인 배출을 방지할 수 있을 뿐만 아니라 의도하지 않은 가압에 의해 파우치팩본체 내의 내용물이 배출되는 것을 방지할 수 있는 탁월한 효과도 있다.

도면의 간단한 설명

- [21] 도 1은 본 발명에 따른 가압배출구가 구비된 파우치팩의 사시도.
- [22] 도 2는 본 발명에 따른 가압배출구가 구비된 파우치팩의 제조에 사용되는 가열압착금형의 일 실시예를 나타내는 도면.
- [23] 도 3은 본 발명에 따른 가압배출구가 구비된 파우치팩의 제조에 사용되는 가열압착금형의 다른 실시예를 나타내는 도면.
- [24] 도 4 내지 도 6은 본 발명에 따른 가압배출구가 구비된 파우치팩에 있어서, 파우치팩본체의 다양한 실시예를 나타내는 도면.

- [25]
- [26] * 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 *

- [27] 1a, 1b, 1c : 본 발명에 따른 파우치팩

- [28] 3 : 내열압착금형

- [29] 5a : 오목부

- [30] 5b : 수용홈

- [31] 7 : 금속재

- [32] 10a, 10b 및 10c : 파우치팩본체

- [33] 11, 13 : 시트

- [34] 15a, 15b 및 15c : 실링부위
- [35] 20a, 20b : 가압배출구
- [36] 20c : 예비배출공간

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [37] 이하에는, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부도면을 참조하여 상세하게 설명하되, 이는 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 발명을 용이하게 실시할 수 있을 정도로 상세하게 설명하기 위한 것이지, 이로 인해 본 발명의 기술적인 사상 및 범주가 한정되는 것을 의미하지는 않는다.
- [38]
- [39] 도 1에는 본 발명에 따른 가압배출구가 구비된 파우치팩의 사시도가 도시되고, 도 2에는 본 발명에 따른 가압배출구가 구비된 파우치팩의 제조에 사용되는 가열압착금형의 일 실시예를 나타내는 도면이 도시되며, 도 3에는 본 발명에 따른 가압배출구가 구비된 파우치팩의 제조에 사용되는 가열압착금형의 다른 실시예를 나타내는 도면이 도시되고, 도 4내지 도 6에는 파우치팩본체(10a, 10b 및 10c)의 사용상태도가 도시된다.
- [40] 본 발명에 따른 가압배출구가 구비된 파우치팩(1a, 1b, 1c)은, 단지 1회의 실링공정 만으로 가압배출구(20a, 20b)가 동시에 형성될 수 있어 제조공정에 소요되는 시간이 현저히 단축될 수 있으며, 가압에 의해 가압배출구(20a, 20b)가 정확히 개방될 수 있도록 한 것으로, 도 1 내지 도 6에 도시되는 바와 같이, 2장의 시트(11, 13)가 서로 맞대어진 상태에서 실링부위(15a, 15b 및 15c)를 가열압착하는 가열압착금형(3)에 의해 실링부위(15a, 15b 및 15c)가 기밀적으로 열융착되어 그 내부에 수용공간이 형성되는 파우치팩본체(10a, 10b 및 10c)와, 파우치팩본체(10a, 10b 및 10c)의 실링부위(15a, 15b 및 15c) 상에 일체로 형성되며 가압에 의해 개방되어 수용공간 내의 내용물이 배출되도록 하는 가압배출구(20a, 20b)를 포함하여 이루어진다.
- [41] 파우치팩본체(10a, 10b 및 10c)는 스킨, 로션, 에센스와 같은 스킨케어제품이나, 샴푸, 린스와 같은 헤어케어제품이나, 각종 소스, 음료 등과 같은 식품 또는 한약액기스나 젤형 약제 등과 같은 의약품 등의 내용물을 기밀적으로 수용하는 일종의 포장을 형성하는 것으로, 실링부위(15a, 15b 및 15c)를 가열압착하는 가열압착금형(3)을 포함하는 실링장치(도시되지 않음)를 이용하여 가열압착금형(3) 상에 2장의 시트(11, 13)를 서로 서로 맞대어진 상태로 위치시킨 후 가열압착금형(3)으로 가열압착하여 실링부위(15a, 15b 및 15c)를 기밀적으로 열융착시킴으로써 제조된다.
- [42] 파우치팩본체(10a, 10b 및 10c)는 2장의 시트(11, 13)가 서로 맞대어진 상태에서 부분열융착되어 형성되는데, 2장의 시트(11, 13)는 예를 들어 폴리에틸렌, 폴리프로필렌과 같은 내열성 합성수지계 시트로만 형성될 수도 있고, 실시예에 따라서는 예를 들어 알루미늄박판과 같은 금속재 시트로만 형성될 수도 있으며,

1장은 내열성 합성수지제 시트로 형성되고 다른 1장은 금속제 시트로 형성될 수 있다.

- [43] 또한 파우치팩본체(10a, 10b 및 10c)는 친환경 측면에서 자연적으로 분해될 수 있도록 생분해성 합성수지로 방수코팅된 종이시트(11)와 생분해성 합성수지로 된 시트(13)의 부분열융착에 의해 형성될 수도 있으며, 내용물의 투시가 가능하도록 2장의 시트(11, 13) 중 하나는 투명 또는 반투명한 시트로 형성될 수도 있다.
- [44] 파우치팩본체(10a, 10b 및 10c)의 실링부위(15a, 15b 및 15c)는 도 4에 도시되는 바와 같이, 파우치팩본체(10a)에 1개의 수용공간만 형성되도록 파우치팩본체(10a)의 테두리부분에 형성될 수도 있으며, 실시예에 따라서는 도 5 및 도 6에 도시되는 바와 같이, 파우치팩본체(10b 및 10c)에 다수의 수용공간이 분할형성되도록 실링부위(15b 및 15c)가 파우치팩본체(10b 및 10c)의 테두리부분과 내부격벽부분에 형성될 수도 있다.
- [45] 파우치팩본체(10a, 10b 및 10c)의 열융착 공정이나 파우치팩본체(10a, 10b 및 10c) 내로의 내용물의 수용은 이미 공지된 바, 여기서는 병세서의 간략화를 위해 상세한 설명은 생략하기로 한다.
- [46] 파우치팩본체(10a, 10b 및 10c)의 실링부위(15a, 15b 및 15c) 상에는 가압배출구(20a, 20b)가 일체로 형성되는데, 이 가압배출구(20a, 20b)는 가압에 의해 개방되어 수용공간 내의 내용물이 배출되도록 하는 것으로, 종래의 파우치팩에서와 같이 반실링에 의해 형성되는 것이 아니라, 도 2에 도시되는 바와 같이, 가열압착금형(3) 중 일부분에 오목부(5a)가 형성됨에 따라 가열압착금형(3)에 의한 실링부위(15a, 15b 및 15c)의 열융착시 오목부(5a)에 대응되는 부위에만 가열온도 및 가압력이 하강되어 실링부위(15a, 15b 및 15c)와 동시에 형성되거나(20a에 해당) 또는 가열압착금형(3) 중 일부분에 수용홈(5b)이 형성되고 수용홈(5b)에 가열압착금형(3) 보다 열전도도가 낮은 금속재(7)가 설치됨에 따라 상기 실링부위의 열융착시 금속재(7)에 대응되는 부위에만 가열온도가 하강되어 실링부위(15a, 15b 및 15c)와 동시에 형성된다(20b에 해당).
- [47] 가열압착금형(3) 중 일부분에 형성된 오목부(5a)에 의해 실링부위(15a, 15b 및 15c)의 열융착시 동시형성되는 가압배출구(20a)의 경우에는, 다른 실링부위(15a, 15b 및 15c)와 같이 고온의 가열압착금형(3)의 직접접촉 및 가압에 의해 2장의 시트(11, 13)가 완전히 열융착되어 접합되는 것이 아니라, 오목부(5a)의 형성으로 인해 실링부위(15a, 15b 및 15c)의 열융착시 2장의 시트(11, 13)의 실링부위(15a, 15b 및 15c) 중 오목부(5a)에 대응되는 부분의 가열온도 및 가압력은 다른 실링부위(15a, 15b 및 15c)에 가해지는 가열온도 및 가압력 보다 떨어지게 됨에 따라 2장의 시트(11, 13)의 실링부위(15a, 15b 및 15c) 중 오목부(5a)에 대응되는 부분이 완전히 열융착되지 않게 되고, 그 결과 일정 압력이상으로 파우치팩본체(10a, 10b 및 10c)를 가압할 경우 분리될 수 있도록 단지 임시로 부착되는 정도로만 상호 접합된다.

- [48] 이 경우에는 오목부(5a)의 깊이에 따라 실링부위(15a, 15b 및 15c)의 열융착시 실링부위(15a, 15b 및 15c) 중 오목부(5a)에 대응되는 부분의 가열온도 및 가압력이 조정될 수 있고, 이로 인해 가압배출구(20a)의 개방을 위한 압력 정도도 조절될 수 있게 된다.
- [49] 따라서 오목부(5a)의 깊이가 깊을수록 가압배출구(20a)의 개방을 위한 압력 정도는 더 낮아지게 되고, 오목부(5a)의 깊이가 얕을수록 가압배출구(20a)의 개방을 위한 압력 정도는 더 높아지게 된다.
- [50] 가열압착금형(3) 중 일부분에 개재되는 금속재(7)에 의해 실링부위(15a, 15b 및 15c)의 열융착시 동시형성되는 가압배출구(20b)의 경우에는, 다른 실링부위(15a, 15b 및 15c)와 같이 고온의 가열압착금형(3)의 직접접촉 및 가압에 의해 2장의 시트(11, 13)가 완전히 열융착되어 접합되는 것이 아니라, 낮은 열전도도를 가지는 금속재(7)의 개재로 인해 실링부위(15a, 15b 및 15c)의 열융착시 2장의 시트(11, 13)의 실링부위(15a, 15b 및 15c) 중 금속재(7)에 대응되는 부분에 가해지는 가압력은 실링부위(15a, 15b 및 15c)와 동일하지만 금속재(7)의 낮은 열전도도에 의해 다른 실링부위(15a, 15b 및 15c)보다 가열온도는 떨어지게 됨에 따라 2장의 시트(11, 13)의 실링부위(15a, 15b 및 15c) 중 금속재(7)에 대응되는 부분이 완전히 열융착되지 않게 되고, 그 결과 일정 압력이상으로 파우치팩본체(10a, 10b 및 10c)를 가압할 경우 분리될 수 있도록 단지 임시로 부착되는 정도로만 상호 접합된다.
- [51] 이 경우에는 금속재(7)의 열전도도에 따라 실링부위(15a, 15b 및 15c)의 열융착시 실링부위(15a, 15b 및 15c) 중 금속재(7)에 대응되는 부분의 가열온도가 조정될 수 있고, 이로 인해 가압배출구(20b)의 개방을 위한 압력 정도도 조절될 수 있게 된다.
- [52] 따라서 금속재(7)의 열전도도가 낮을수록 가압배출구(20b)의 개방을 위한 압력 정도는 더 낮아지게 되고, 금속재(7)의 열전도도가 높을수록 가압배출구(20a)의 개방을 위한 압력 정도는 더 높아지게 된다.
- [53] 가압배출구(20a, 20b)는 내용물의 배출방향을 따라 2개가 이격되어 연속형성되며, 2개의 가압배출구(20a, 20b) 사이에 예비배출공간(20c)가 형성되는 것이 바람직한데, 이 경우에는 의도하지 않은 파우치팩본체(10a, 10b 및 10c)의 가압에 의해 1개의 가압배출구(20a, 20b)가 개방되더라도 다른 1개의 가압배출구(20a, 20b)에 의해 폐쇄됨에 따라 내용물이 임의로 배출되는 것이 방지될 수 있다.
- [54] 또한, 오목부(5a)의 길이조정이나 특정 열전도도를 가지는 금속재(7)의 선택을 통해 먼저 개방되는 가압배출구(20a, 20b)의 개방압력보다 최종 개방되는 가압배출구(20a, 20b)의 개방압력이 더 낮게 형성되는 것이 바람직한데, 이 경우에는 강한 1차 가압에 의해 내용물을 예비배출공간(20c)으로 배출시킨 후 약한 2차 가압에 의해 내용물을 최종 배출시킴으로써 최초 배출시 내용물의 폭발적인 배출을 방지할 수 있게 된다.

- [55] 전술한 본 발명에 따른 가압배출구가 구비된 파우치백(1a, 1b, 1c)은 2장의 시트(11, 13)를 실링하는 가열압착금형(3) 중 가압배출구(20a, 20b)가 형성될 부분에 오목부(5a)를 형성하거나 또는 수용홈(5b)을 형성함과 동시에 이 수용홈(5b) 내에 가열압착금형(3)의 재질보다 열전도도가 낮은 금속재(7)를 삽입함으로써 테두리 등과 같은 실링부위(15a, 15b 및 15c)의 열융착과 동시에 가압배출구(20a, 20b)가 형성될 수 있어 제조공정에 소요되는 시간이 현저히 단축될 수 있다.
- [56] 또한 가압배출구(20a, 20b)가 반실링에 의한 열융착에 의해 형성되는 것이 아니라 오목부(5a)에 의한 가열압착금형의 가열온도 및 가압력의 하강이나 가열압착금형(3) 보다 열전도도가 낮은 금속재(7)의 개재에 의한 가열압착금형(3)의 가열온도의 하강을 통해 가압시 개방가능하게 형성됨에 따라, 파우치팩본체(10a, 10b 및 10c)의 가압에 의해 정확히 개방될 수 있어, 스킨, 로션, 에센스와 같은 스킨케어제품과, 샴푸, 린스와 같은 헤어케어제품과, 각종 소스, 음료 등과 같은 식품과, 한약액기스나 겔형 약제 등과 같은 의약품의 포장용기로 사용될 경우 사용상의 편의성이 제공될 수 있다.
- [57] 특히 격벽에 의해 다수의 수용공간을 가지는 파우치팩본체(10c)의 경우에는 격벽 상에 가압배출구(20a, 20b)가 형성됨으로써 각 수용공간 내의 내용물이 필요시 파우치팩본체(10a, 10b 및 10c)의 가압에 따라 서로 혼합되어 사용될 수 있도록 형성될 수 있는데, 이 경우에 본 발명에 따른 가압배출구가 구비된 파우치백(1c)은 마스크시트와 에센스액의 분리수용 및 혼합사용을 가능하게 하는 파우치팩이나, 염색제의 제 1 성분 및 제 2 성분의 분리수용 및 혼합사용을 가능하게 하는 파우치팩이나 2가지 소스의 분리수용 및 혼합사용을 가능하게 하는 파우치팩 등으로 활용가능하다.
- [58] 뿐만 아니라 가압배출구(20a, 20b)가 배출방향을 따라 2개가 이격되어 연속형성될 경우에는 예비비출공간(20c)의 형성에 의해 최초 배출시 내용물의 폭발적인 배출을 방지할 수 있을 뿐만 아니라 의도하지 않은 가압에 의해 파우치팩본체(10a, 10b 및 10c) 내의 내용물이 배출되는 것이 방지될 수 있다.

산업상 이용가능성

- [59] 본 발명에 따른 가압배출구가 구비된 파우치팩에 의하면, 2장의 내열성 합성수지재 시트 또는 2장의 금속재 시트를 실링하는 가열압착금형 중 가압배출구가 형성될 부분에 오목부를 형성하거나 또는 수용홈 내에 가열압착금형의 재질보다 열전도도가 낮은 금속을 삽입함으로써 테두리 등과 같은 실링부위의 열융착과 동시에 가압배출구가 형성될 수 있어 제조공정에 소요되는 시간이 현저히 단축될 수 있는 탁월한 효과가 있다.
- [60] 또한 가압배출구가 반실링에 의한 열융착에 의해 형성되는 것이 아니라 오목부에 의한 가열압착금형의 가열온도 및 가압력의 하강이나 가열압착금형 보다 열전도도가 낮은 금속재의 개재에 의한 가열압착금형의 가열온도의

하강을 통해 가압시 개방가능하게 형성됨에 따라 파우치팩본체의 가압에 의해 정확히 개방될 수 있어, 스킨, 로션, 에센스와 같은 스킨케어제품과, 샴푸, 린스와 같은 헤어케어제품과, 각종 소스, 음료 등과 같은 식품과, 한약액기스나 젤형 약제 등과 같은 의약품의 포장용기로 사용될 경우 사용상의 편의성이 제공될 수 있는 탁월한 효과가 있다.

- [61] 뿐만 아니라 가압배출구가 배출방향을 따라 2개가 이격되어 연속형성될 경우에는 최초 배출시 내용물의 폭발적인 배출을 방지할 수 있을 뿐만 아니라 의도하지 않은 가압에 의해 파우치팩본체 내의 내용물이 배출되는 것을 방지할 수 있는 탁월한 효과도 있다.

청구범위

- [1] 2장의 시트가 서로 맞대어진 상태에서 실링부위를 가열압착하는 가열압착금형에 의해 실링부위가 기밀적으로 열융착되어 그 내부에 수용공간이 형성되는 파우치팩본체; 및
상기 파우치팩본체의 실링부위 상에 일체로 형성되며 가압에 의해 개방되어 상기 수용공간 내의 내용물이 배출되도록 하는 가압배출구;를 포함하여 이루어지며,
상기 가압배출구는 상기 가열압착금형 중 일부분에 오목부가 형성됨에 따라 상기 실링부위의 열융착시 상기 오목부에 대응되는 부위에만 가열온도 및 가압력이 하강되어 상기 실링부위와 동시에 형성되는 가압배출구가 구비된 파우치팩.
- [2] 청구항 1에 있어서,
상기 오목부의 깊이에 따라 상기 가압배출구의 개방을 위한 압력 정도가 조정가능한 것을 특징으로 하는 가압배출구가 구비된 파우치팩.
- [3] 2장의 시트가 서로 맞대어진 상태에서 실링부위를 가열압착하는 가열압착금형에 의해 실링부위가 기밀적으로 열융착되어 그 내부에 수용공간이 형성되는 파우치팩본체; 및
상기 파우치팩본체의 실링부위 상에 일체로 형성되며 가압에 의해 개방되어 상기 수용공간 내의 내용물이 배출되도록 하는 가압배출구;를 포함하여 이루어지며,
상기 가압배출구는 상기 가열압착금형 중 일부분에 수용홈이 형성되고 상기 수용홈에 상기 가열압착금형 보다 열전도도가 낮은 금속재가 설치됨에 따라 상기 실링부위의 열융착시 상기 금속재에 대응되는 부위에만 가열온도가 하강되어 상기 실링부위와 동시에 형성되는 가압배출구가 구비된 파우치팩.
- [4] 청구항 3에 있어서,
상기 금속재의 열전도도에 따라 상기 가압배출구의 개방을 위한 압력 정도가 조정가능한 것을 특징으로 하는 가압배출구가 구비된 파우치팩.
- [5] 청구항 1 내지 청구항 4 중 어느 하나의 항에 있어서,
상기 가압배출구는 내용물의 배출방향을 따라 2개가 이격되어 연속형성되며, 상기 2개의 가압배출구 사이에는 예비배출공간이 형성되는 것을 특징으로 하는 가압배출구가 구비된 파우치팩.
- [6] 청구항 1 내지 청구항 4 중 어느 하나의 항에 있어서,
상기 파우치팩본체에 1개의 수용공간만 형성되도록 상기 실링부위는 상기 파우치팩본체의 테두리부분에 형성되는 것을 특징으로 하는 가압배출구가 구비된 파우치팩.
- [7] 청구항 1 내지 청구항 4 중 어느 하나의 항에 있어서,

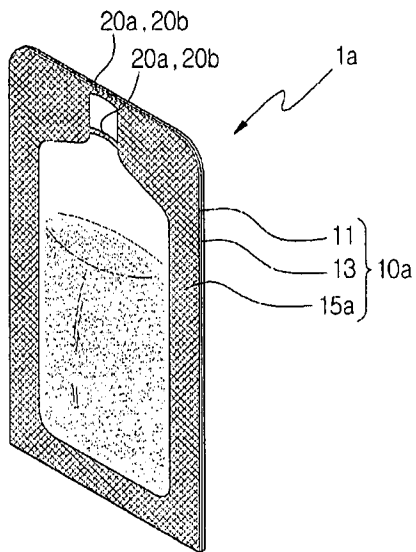
상기 파우치팩본체에 다수의 수용공간이 분할형성되도록 상기 실링부위는
상기 파우치팩본체의 테두리부분과 내부격벽부분에 형성되는 것을
특징으로 하는 가압배출구가 구비된 파우치팩.

- [8] 청구항 1 내지 청구항 4 중 어느 하나의 항에 있어서,
상기 파우치팩본체는 2장의 내열성 합성수지재 시트 또는 2장의 금속재
시트 또는 1장의 내열성 합성수지재 시트 또는 1장의 금속재 시트의
부분열융착에 의해 형성되는 것을 특징으로 하는 가압배출구가 구비된
파우치팩.

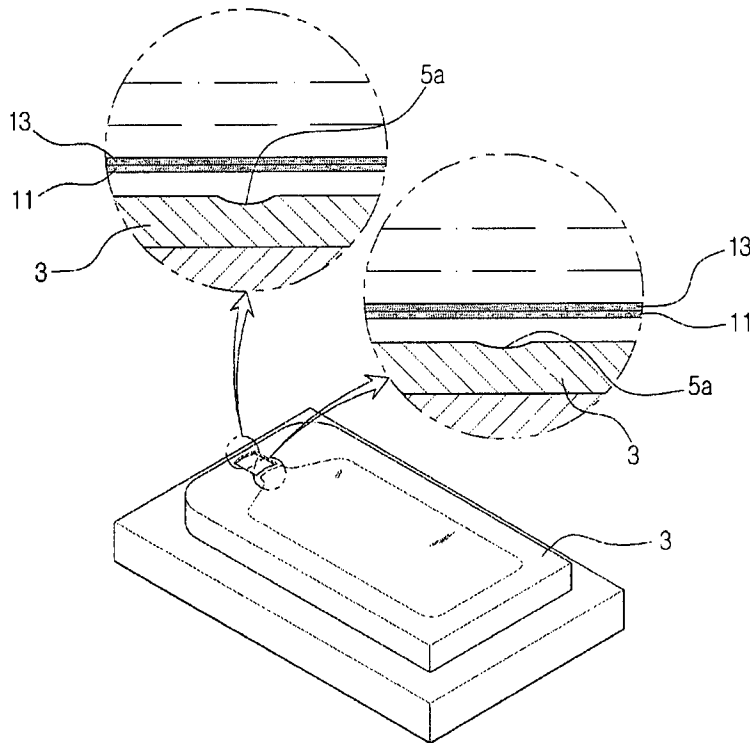
- [9] 청구항 1 내지 청구항 4 중 어느 하나의 항에 있어서,
상기 파우치팩본체는 방수코팅된 종이시트와 생분해성 합성수지로 된
시트의 부분열융착에 의해 형성되는 것을 특징으로 하는 가압배출구가
구비된 파우치팩.

39

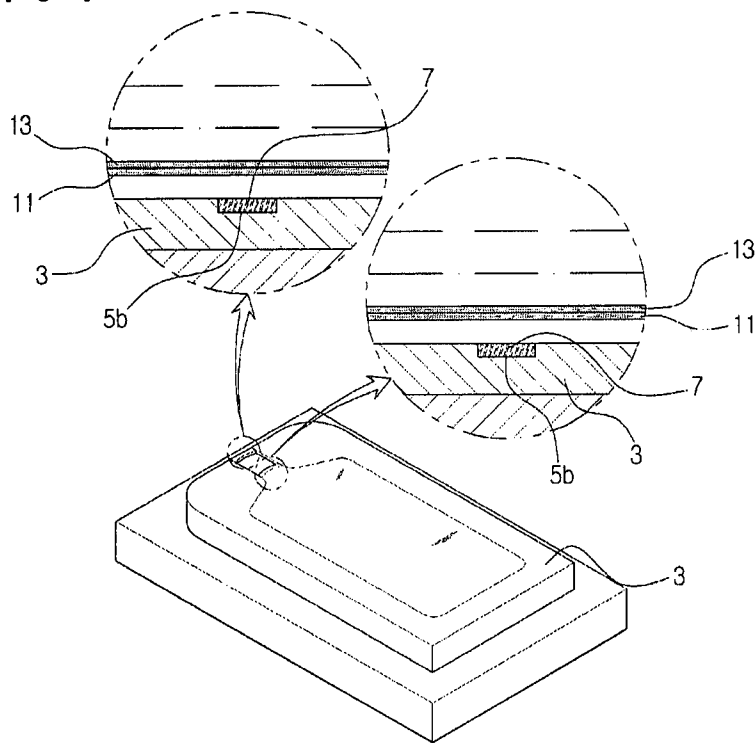
[Fig. 1]



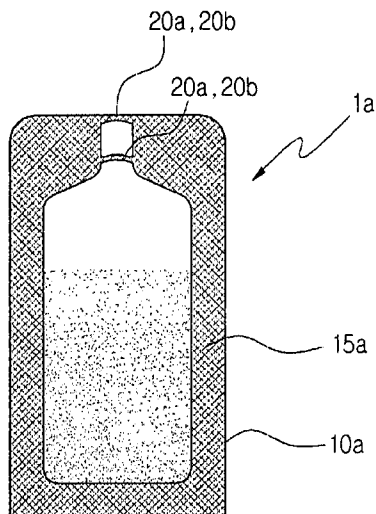
[Fig. 2]



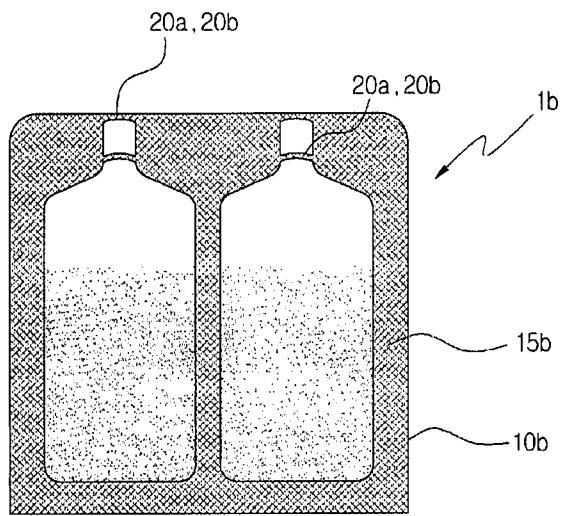
[Fig. 3]



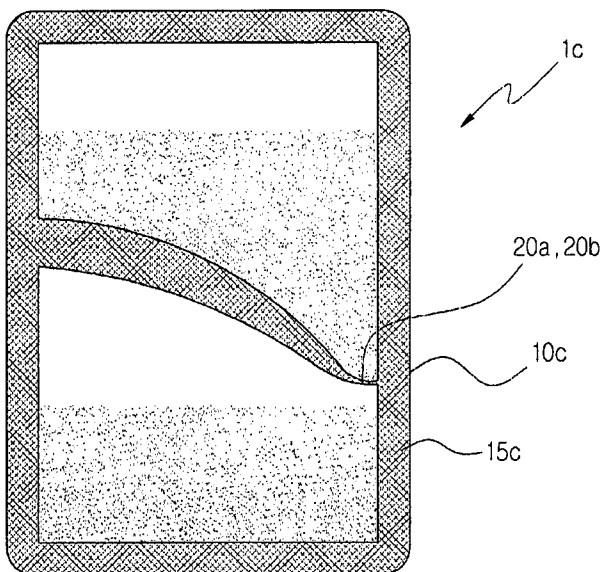
[Fig. 4]



[Fig. 5]



[Fig. 6]





No. 11-000144- -00000-0000

Fecha: 2011-01-03 13:33:42 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 41

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO I

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

PATENTE DE INVENCION PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

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

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

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

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

- ☐ Indicación que se solicita un esquema de trazado
 - ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
 - ☐ Representación gráfica de un esquema de trazado
 - ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas
- Completa ☐ Incompleta ☐



Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)
VILLAMIL JIMENEZ LUZ HELENA
Apoderado(a) y/o Representante de
LEE JAE-HOON

REFERENCIA	Radicación No.	11 000144
	Solicitud internacional	PCT/KR2009/002943
	Fecha inicio fase nacional	03/01/2011
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	03921

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

1. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.

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 Unica No.10 de 2001.

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

04 MAR. 2011

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