

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 988 787**

51 Int. Cl.:

B65D 77/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **24.07.2017 PCT/US2017/043477**

87 Fecha y número de publicación internacional: **01.02.2018 WO18022493**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.07.2017 E 17835049 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.05.2024 EP 3487778**

54 Título: **Caja distribuidora**

30 Prioridad:
25.07.2016 US 201662366240 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
21.11.2024

73 Titular/es:
**GRAPHIC PACKAGING INTERNATIONAL, LLC
(100.0%)
Law department - 9th floor, 1500 Riveredge
Parkway, Suite 100
Atlanta, Georgia 30328, US**

72 Inventor/es:
WADDINGTON, PAUL

74 Agente/Representante:
RIERA BLANCO, Juan Carlos

ES 2 988 787 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Caja distribuidora

ANTECEDENTES DE LA DIVULGACIÓN

5 La presente divulgación se refiere, en general, a cajas de cartón con un distribuidor para uno o más artículos almacenados en las mismas. En particular, la presente divulgación está dirigida a una caja de cartón que tiene un distribuidor que se puede recibir al menos parcialmente de forma deslizable en una funda.

10 El documento FR 2 850 952 A3 divulga una caja de cartón para contener al menos un artículo, que comprende un distribuidor y una funda. El distribuidor comprende al menos dos primeros paneles que se extienden al menos parcialmente alrededor del interior del distribuidor y un rasgo característico de distribuidor. La funda comprende al menos dos segundos paneles que se extienden al menos parcialmente alrededor del interior de la funda y el interior de la funda recibe al menos parcialmente el distribuidor. El distribuidor está en acoplamiento deslizable con la funda y se puede mover entre una primera posición en la que el rasgo característico de distribuidor es inaccesible y una segunda posición en la que el rasgo característico de distribuidor es accesible. Los documentos EP 2 436 607 A1 y US 8899414 B2 divulgan cajas de cartón similares. Las cajas de cartón de acuerdo con las referencias de técnica anterior mencionadas anteriormente, sin embargo, todavía dejan espacio para la mejora.

SUMARIO DE LA DIVULGACIÓN

20 En un aspecto de la divulgación, una caja de cartón para contener al menos un artículo comprende un distribuidor y una funda. El distribuidor comprende un rasgo característico de distribuidor y al menos dos primeros paneles que se extienden al menos parcialmente alrededor del interior del distribuidor, comprendiendo el distribuidor un rasgo característico de distribuidor y al menos una pestaña inferior conectada de forma plegable a un panel respectivo de los al menos dos primeros paneles y que forma una parte inferior cerrada del distribuidor. La funda comprende al menos dos segundos paneles que se extienden al menos parcialmente alrededor del interior de la funda. El interior de la funda recibe al menos parcialmente el distribuidor, y el distribuidor está en acoplamiento deslizable con la funda y se puede mover entre una primera posición en la que el rasgo característico de distribuidor es inaccesible y una segunda posición en la que el rasgo característico de distribuidor es accesible. La caja de cartón comprende además una lengüeta conectada de forma plegable a la al menos una pestaña inferior y conectada de forma extraíble a un panel respectivo de los al menos dos segundos paneles.

30 En otro aspecto de la divulgación, una preforma para formar una caja de cartón para contener al menos un artículo comprende al menos dos primeros paneles y al menos dos segundos paneles. Los al menos dos primeros paneles están para extenderse al menos parcialmente alrededor del interior de un distribuidor que comprende al menos una pestaña inferior conectada de forma plegable a un panel respectivo de los al menos dos primeros paneles para formar una parte inferior cerrada del distribuidor de la caja de cartón formada a partir de la preforma, y al menos un panel de al menos dos primeros paneles que comprenden un rasgo característico de distribuidor. Los al menos dos segundos paneles están para extenderse al menos parcialmente alrededor del interior de una funda, y el interior de la funda está para recibir al menos parcialmente el distribuidor cuando la caja de cartón se forma a partir de la preforma. El distribuidor está para estar en acoplamiento deslizable con la funda y se puede mover entre una primera posición en la que el rasgo característico de distribuidor es inaccesible y una segunda posición en la que el rasgo característico de distribuidor es accesible cuando la caja de cartón se forma a partir de la preforma. La preforma comprende además una lengüeta conectada de forma plegable a la al menos una pestaña inferior y conectada de forma extraíble a un panel respectivo de los al menos dos segundos paneles.

45 En otro aspecto de la divulgación, un procedimiento de formación de una caja de cartón para contener al menos un artículo comprende obtener una preforma que comprende al menos dos primeros paneles, al menos dos segundos paneles, al menos una pestaña inferior conectada de forma plegable a un panel respectivo de los al menos dos primeros paneles, y una lengüeta conectada de forma plegable a la al menos una pestaña inferior y conectada de forma extraíble a un panel respectivo de los al menos dos segundos paneles. Al menos un panel de los al menos dos primeros paneles comprende un rasgo característico de distribuidor. El procedimiento también comprende plegar los al menos dos primeros paneles alrededor del interior de un distribuidor y formar una parte inferior cerrada del distribuidor y plegar los al menos dos segundos paneles alrededor del interior de una funda de modo que la funda reciba al menos parcialmente el distribuidor y la funda está en acoplamiento deslizable con la funda de modo que el distribuidor se puede mover entre una primera posición en la que el rasgo característico de distribuidor es inaccesible y una segunda posición en la que el rasgo característico de distribuidor es accesible.

50 Los expertos en la técnica apreciarán las ventajas indicadas anteriormente y otras ventajas y beneficios de diversos modos de realización adicionales leyendo la siguiente descripción detallada de los modos de realización con referencia a las figuras de los dibujos que se enumeran a continuación.

55 De acuerdo con la práctica común, los diversos rasgos característicos de los dibujos analizados a continuación no están necesariamente dibujados a escala. Las dimensiones de diversos rasgos característicos y elementos en los dibujos se pueden expandir o reducir para ilustrar más claramente los modos de realización de la divulgación.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La fig. 1 es una vista en planta de una preforma para formar una caja de cartón de acuerdo con un primer modo de realización ejemplar de la divulgación.

5 La fig. 2 es una primera vista en perspectiva secuencial de un ensamblado de la preforma de la fig. 1 de acuerdo con el primer modo de realización ejemplar de la divulgación.

La fig. 3 es una segunda vista en perspectiva secuencial de un ensamblado de la preforma de la fig. 1 de acuerdo con el primer modo de realización ejemplar de la divulgación.

La fig. 4 es una tercera vista en perspectiva secuencial de un ensamblado de la preforma de la fig. 1 de acuerdo con el primer modo de realización ejemplar de la divulgación.

10 La fig. 5 es una cuarta vista en perspectiva secuencial de un ensamblado de la preforma de la fig. 1 de acuerdo con el primer modo de realización ejemplar de la divulgación.

La fig. 6 es una vista en perspectiva de una caja de cartón formada a partir de la preforma de la fig. 1 de acuerdo con el primer modo de realización ejemplar de la divulgación.

15 La fig. 7 es una primera vista en perspectiva secuencial de la caja de cartón de la fig. 6 en uso de acuerdo con el primer modo de realización ejemplar de la divulgación.

La fig. 8 es una segunda vista en perspectiva secuencial de la caja de cartón de la fig. 6 en uso de acuerdo con el primer modo de realización ejemplar de la divulgación.

La fig. 9 es una tercera vista en perspectiva secuencial de la caja de cartón de la fig. 6 en uso de acuerdo con el primer modo de realización ejemplar de la divulgación.

20 La fig. 10 es una cuarta vista en perspectiva secuencial de la caja de cartón de la fig. 6 en uso de acuerdo con el primer modo de realización ejemplar de la divulgación.

La fig. 11 es una quinta vista en perspectiva secuencial de la caja de cartón de la fig. 6 en uso de acuerdo con el primer modo de realización ejemplar de la divulgación.

25 La fig. 12 es una vista en planta de una preforma para formar una caja de cartón de acuerdo con un segundo modo de realización ejemplar de la divulgación.

La fig. 13 es una primera vista en perspectiva secuencial de un ensamblado de la preforma de la fig. 12 de acuerdo con el segundo modo de realización ejemplar de la divulgación.

La fig. 14 es una segunda vista en perspectiva secuencial de un ensamblado de la preforma de la fig. 12 de acuerdo con el segundo modo de realización ejemplar de la divulgación.

30 La fig. 15 es una tercera vista en perspectiva secuencial de un ensamblado de la preforma de la fig. 12 de acuerdo con el segundo modo de realización ejemplar de la divulgación.

La fig. 16 es una vista en perspectiva de una caja de cartón formada a partir de la preforma de la fig. 12 de acuerdo con el segundo modo de realización ejemplar de la divulgación.

35 La fig. 17 es una primera vista en perspectiva secuencial de la caja de cartón de la fig. 16 en uso de acuerdo con el segundo modo de realización ejemplar de la divulgación.

La fig. 18 es una segunda vista en perspectiva secuencial de la caja de cartón de la fig. 16 en uso de acuerdo con el primer modo de realización ejemplar de la divulgación.

La fig. 19 es una vista frontal, con una porción mostrada desprendida, de la caja de cartón de la fig. 16 en una configuración abierta de acuerdo con el segundo modo de realización ejemplar de la divulgación.

40 La fig. 20 es una vista en perspectiva de la caja de cartón de la fig. 16 movida de una configuración abierta a una configuración cerrada de acuerdo con el segundo modo de realización ejemplar de la divulgación.

Las partes correspondientes se pueden designar por números de referencia correspondientes en todos los dibujos.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS MODOS DE REALIZACIÓN EJEMPLARES

45 Las cajas de cartón o paquetes de acuerdo con la presente divulgación pueden alojar artículos de numerosas conformaciones diferentes. Con el propósito de ilustración, y no con el propósito de limitación del alcance de la divulgación, la siguiente descripción detallada describe artículos tales como productos alimenticios dispuestos, al menos parcialmente, dentro de los modos de realización de cajas de cartón. En esta memoria descriptiva, los

términos "inferior", "abajo", "superior", "arriba" "frontal" y "posterior" indican orientaciones determinadas en relación con cajas de cartón completamente montadas.

La fig. 1 es una vista en planta del lado interior 1 de una preforma, en general indicada en 3, que se puede obtener y usar para formar una caja de cartón 5 (fig. 6) de acuerdo con un primer modo de realización ejemplar de la divulgación. La caja de cartón 5 incluye un distribuidor 7 (fig. 6) para contener y/o distribuir uno o más artículos P (fig. 10), por ejemplo, un producto alimenticio, y el distribuidor 7 es extraíble de forma deslizable de una funda 9 (fig. 6) que rodea al menos parcialmente el distribuidor 7.

Como se muestra en la fig. 1, la preforma 3 tiene un eje longitudinal L1 y un eje lateral L2. En el modo de realización ilustrado, la preforma 3 incluye un primer panel de distribuidor 21 conectado de forma plegable a un segundo panel de distribuidor 23 y una pestaña de fijación 25 en las líneas de plegado laterales 27, 29 respectivas. Una pestaña inferior 31, como se muestra, está conectada de forma plegable al primer panel de distribuidor 21 en una línea de plegado longitudinal 33, y define una lengüeta 35 que se extiende desde una porción del mismo, como se describe además en el presente documento. Como también se muestra en la fig. 1, un primer panel de funda 37 está conectado de forma plegable a un segundo panel de funda 39 y una pestaña de fijación 41 en las líneas de plegado laterales 43, 45 respectivas.

En el modo de realización ilustrado, las pestañas superiores 47, 49 están conectadas de forma plegable a los primer y segundo paneles de distribuidor 21, 23 respectivos en las líneas de plegado 51, 53 respectivas, que pueden ser curvadas, como se muestra, o pueden tener una configuración diferente. Como también se muestra, el segundo panel de distribuidor 23 incluye un o más rasgos característicos de distribuidor tales como una abertura de distribuidor 55 con una lengüeta de distribuidor 57 conectada de forma separable a una porción del panel de distribuidor 23 que rodea la abertura de distribuidor 55 en una línea de rasgado 59 de modo que la lengüeta de distribuidor 57 cubre parcialmente la abertura de distribuidor 55. En modos de realización, la lengüeta de distribuidor 57 puede cubrir completamente la abertura de distribuidor 55.

Todavía en referencia a la fig. 1, la lengüeta 35 de la pestaña inferior 31 está conectada de forma separable al primer panel de funda 37 en las líneas de rasgado laterales 61, 63. La lengüeta 35 está conectada de forma plegable a la pestaña inferior 31 en una línea de plegado 62 que se extiende entre las líneas de rasgado 61, 63, como se muestra. Como se muestra, se define una abertura 65 en el primer panel de funda 37 contigua a la lengüeta 35, y la pestaña inferior 31 está separada del primer panel de funda 37 por cortes 65, 67 contiguos a la lengüeta 35, que pueden ser curvados, como se muestra, o pueden tener una configuración diferente. A este respecto, la lengüeta 35 forma una región de conexión entre el primer panel de funda 37 y el primer panel de distribuidor 21. El primer panel de distribuidor 21, el segundo panel de distribuidor 23, la pestaña de fijación 25 y las pestañas 31, 47, 49 pueden formar una porción de distribuidor 11 de la preforma 3 y el primer panel de funda 37, el segundo panel de funda 39 y la pestaña de fijación 41 pueden formar una porción de funda 13 de la preforma 3 de modo que cuando se extrae la lengüeta 35 del primer panel de funda 37, la porción de distribuidor 11 y la porción de funda 13 de la preforma 3 son separables de modo que el distribuidor 7 se puede extraer de la funda 9 cuando se forma la caja de cartón 5 (fig. 6).

Se entenderá que los paneles 21, 23, 37, 39, las pestañas 25, 31, 41, 47, 49 y/u otras porciones de la preforma 3 pueden tener de otro modo otra conformación o configuración sin apartarse de la divulgación.

Todavía en referencia a la fig. 1 y en referencia adicionalmente a las figs. 2-5, se ilustrará el montaje de la caja de cartón 5 (fig. 6) a partir de la preforma 3 de acuerdo con un modo de realización ejemplar de la divulgación. Como se muestra, el segundo panel de distribuidor 23 se puede plegar en la línea de plegado 27 en la dirección de la flecha A1 para estar en relación opuesta al primer panel de distribuidor 21 y la pestaña de fijación 25 se puede plegar en la línea de plegado 29 en la dirección de la flecha A2 para estar en contacto cara a cara al menos parcial con el segundo panel de distribuidor 23 para formar el interior 71 del distribuidor 7 (fig. 10). Como se muestra en la fig. 3, las pestañas superiores 47, 49 se pueden plegar en las líneas de plegado 51, 53 respectivas para estar en contacto cara a cara al menos parcial y formar una parte superior cerrada 14 del distribuidor 7 (fig. 6) en las flechas A3, A4 respectivas. Como se muestra, las pestañas superiores 47, 49 se pueden disponer con la pestaña superior 49 que recubre la pestaña superior 47.

En referencia a las figs. 1 y 4, el primer panel de distribuidor 21 se puede plegar en la línea de plegado 33 en la dirección de la flecha A5 de modo que el segundo panel de distribuidor 23 está en contacto cara a cara al menos parcial con el primer panel de funda 37 y con la pestaña 31 superponiéndose al segundo panel de distribuidor 23 para formar una parte inferior cerrada 19 (fig. 5) de la caja de cartón 5 (fig. 6). En referencia adicionalmente a la fig. 5, el segundo panel de funda 39 se puede plegar en la línea de plegado 43 en la dirección de la flecha A6 para estar en contacto cara a cara al menos parcial con el primer panel de distribuidor 21 y la pestaña de fijación 41 se puede doblar en la línea de plegado 45 en la dirección de la flecha A7 para estar en contacto cara a cara al menos parcial con el segundo panel de funda 39. A este respecto, la funda 9 se forma teniendo un interior 73 (fig. 6) dentro del que se recibe al menos parcialmente el distribuidor 7 y a través del que el distribuidor 7 se puede mover de forma deslizable en relación con el resto de la caja de cartón 5.

Como se describe en el presente documento, se puede aplicar adhesivo tal como pegamento a porciones de la

preforma 3 para mantener la disposición descrita anteriormente de los paneles 21, 23, 37, 39 y las pestañas 25, 31, 41, 47, 49. Por ejemplo, se puede aplicar pegamento a porciones de las pestañas de fijación 25, 41, a la línea de plegado 27, 29, 45, 43 y a porciones de la pestaña 31.

5 Se entenderá que se pueden colocar uno o más artículos P (fig. 10) en el interior 71 del distribuidor 7 en cualquier punto deseado en el ensamblaje de la caja de cartón 5, por ejemplo, antes de superponer las pestañas superiores 47, 49. Los artículos P se pueden cargar, por ejemplo, manualmente o con un aparato de carga, y múltiples artículos P se pueden contener en la caja de cartón 5 en una disposición separada (por ejemplo, suelta) o se pueden agrupar, por ejemplo, con un revestimiento, bolsa u otro embalaje.

10 En referencia a la fig. 6, la caja de cartón 5 se ilustra en una configuración completamente ensamblada. Como se muestra, se ilustra una porción superior 15 del distribuidor 7 sobresaliendo a través de una porción superior 17 de la funda 9. Como se muestra, una porción de la pestaña 49 de la parte superior cerrada 14 sobresale más allá del primer panel de distribuidor 21 y un borde del segundo panel de funda 39 a lo largo de la porción superior 17 de la funda 9 para formar un reborde 69 del distribuidor 7. Como se describe además en el presente documento, el reborde 69 se puede acoplar a la porción superior 17 de la funda 9 para inhibir o evitar un movimiento deslizable adicional del distribuidor 7 hacia abajo hacia el interior 73 de la funda 9 de modo que el reborde 69 y la porción superior 17 de la funda 9 son rasgos característicos de tope de la caja de cartón 5.

20 Volviendo ahora a las figs. 7-9, en uso, un usuario puede acoplar la lengüeta 35, por ejemplo, insertando su dedo en la abertura 65 en el primer panel de funda 37, y rasgar la lengüeta 35 para separarla del primer panel de funda 37 a lo largo de las líneas de rasgado 61, 63 de modo que el distribuidor 7 y la funda 9 estén desprovistos de conexión plegable o rasgable entre sí. La separación de la lengüeta 35 del distribuidor 7 también proporciona pruebas visuales del uso de la caja de cartón 5, por ejemplo, de modo que la separación de la lengüeta 35 de la funda 9 puede proporcionar un rasgo característico de pruebas de manipulación para usuarios posteriores de la caja de cartón 5. En referencia adicionalmente a la fig. 9, un usuario puede a continua empujar hacia arriba el distribuidor 7, por ejemplo, en la pestaña 31 o cualquier otro lugar en la parte inferior cerrada 19 del distribuidor 7, de modo que el distribuidor 7 se mueve de forma deslizable hacia arriba a través del interior 73 de la funda 9 y la abertura de distribuidor 55 se expone al menos parcialmente por encima de la porción superior 17 de la funda 9. Dicha fuerza hacia arriba del distribuidor 7 en relación con la funda 9 puede superar una o más conexiones adhesivas entre el distribuidor 7 y la funda 9. A este respecto, un usuario puede mover de forma deslizable el distribuidor 7 en relación con la funda 9 entre una primera posición del distribuidor 7 (mejor mostrada en la fig. 6), en la que la abertura de distribuidor 55 está encajada dentro del interior 73 de la funda 9 de modo que la funda 9 se superpone a la abertura de distribuidor 55 de modo que la abertura de distribuidor 55 es inaccesible, y una segunda posición del distribuidor 7 en la que la abertura de distribuidor 55 tiene una exposición deseada por encima de la porción superior 17 de la funda 9.

35 En referencia adicionalmente a la fig. 10, cuando el distribuidor 7 está en la segunda posición, un usuario puede extraer al menos parcialmente la lengüeta de distribuidor 57 de la abertura de distribuidor 55, por ejemplo, insertando uno o más de sus dedos en la abertura de distribuidor 55 y rasgar la lengüeta de distribuidor 57 del segundo panel de distribuidor 23 al menos parcialmente a lo largo de la línea de rasgado 59, para expandir y proporcionar un acceso incrementado a la abertura de distribuidor 55. A continuación, el interior 71 del distribuidor 7 es accesible a través del que se pueden extraer y/o insertar uno o más artículos P en el interior 71 del distribuidor 7.

40 Volviendo a la fig. 11, cuando ya no se requiere o desea el acceso al interior 71 del distribuidor 7, el distribuidor 7 se puede mover de forma deslizable hacia abajo desde la segunda posición mostrada y hacia el interior 73 de la funda 9, por ejemplo, presionando hacia abajo la parte superior 14 del distribuidor 7 de modo que el distribuidor 7 esté en la primera posición con la abertura de distribuidor 55 que está al menos parcialmente cubierta por la funda 9. La parte superior 69 del distribuidor 7 se puede acoplar a la porción superior 17 de la funda 9 para inhibir o evitar un movimiento deslizable adicional del distribuidor 7 hacia abajo hacia el interior 73 de la funda 9. Dicha cobertura de la abertura de distribuidor 55 por la funda 9 puede mantener una barrera al interior 71 del distribuidor 7 para mantener un estado deseado de los artículos P almacenados en el interior 71 del distribuidor 7, por ejemplo, para organización, frescura y/o para conservar la presencia de aromas, sabores u otras propiedades.

45 En referencia a la fig. 12, se ilustra una preforma 103 para formar una caja de cartón 105 con un distribuidor 107 y una funda 109 (fig. 16) de acuerdo con un segundo modo de realización ejemplar de la divulgación. Porciones de la preforma 103 y de la caja de cartón 105 pueden ser sustancialmente similares a la preforma 3 (fig. 1) y la caja de cartón 5 (fig. 6) respectivas del primer modo de realización ejemplar de la divulgación, y se hace referencia a componentes similares y parecidos con números de referencia similares o parecidos en el presente documento.

50 La preforma 103, como se muestra, está orientada a lo largo del eje longitudinal L1 y el eje lateral L2. La preforma ilustrada 103 incluye un primer panel de distribuidor 121 conectado de forma plegable a un segundo panel de distribuidor 123 y la pestaña de fijación 25. Como también se muestra, la pestaña inferior 31 está conectada de forma plegable al primer panel de distribuidor 123 y define la lengüeta 35, y las pestañas superiores 47, 49 están conectadas de forma plegable a los primer y segundo paneles de distribuidor 121, 123 respectivos. El primer panel de distribuidor 121 es sustancialmente similar al primer panel de distribuidor 21 (fig. 1) del primer modo de

realización, pero incluye rasgos característicos de tope (por ejemplo, rasgos característicos que restringen al menos parcialmente un intervalo de movimiento relativo del distribuidor 107 y la funda 109 (fig. 16)) que incluyen una abertura o abertura de tope 122 y una lengüeta de tope 124 definida al menos parcialmente por un par de cortes 126, extendiéndose la lengüeta de tope 124 hacia la abertura 122. El segundo panel de distribuidor 123 es sustancialmente similar al primer panel de distribuidor 23 (fig. 1) del primer modo de realización, pero la abertura de distribuidor 55 está desprovista de una lengüeta de distribuidor, y el primer panel de distribuidor 123 incluye una línea de plegado 128 que forma una pestaña inferior 130, como se muestra. A este respecto, el primer panel de distribuidor 121, el segundo panel de distribuidor 123, la pestaña de fijación 25 y las pestañas 31, 47, 49, 130 pueden formar una porción de distribuidor 111 de la preforma 103.

Como se muestra, la preforma 103 también incluye el primer panel de funda 137, el segundo panel de funda 39 y una pestaña de fijación 141 que incluye un brazo de tope 142 que se extiende hacia afuera desde el mismo y que forma una porción de los rasgos característicos de tope de la caja de cartón 105 (fig. 16). El brazo de tope tiene un borde de tope 142a para acoplarse a la lengüeta de tope 124. El primer panel de funda 137 es sustancialmente similar al primer panel de funda 37 (fig. 1) del primer modo de realización, pero define una abertura 165 que tiene una configuración al menos parcialmente complementaria a la abertura de distribuidor 55, como se describe en el presente documento. A este respecto, el primer panel de funda 137, el segundo panel de funda 39 y la pestaña de fijación 141 pueden formar una porción de funda 113 de la preforma 103.

Se entenderá que los paneles 121, 123, 137, 39, las pestañas 25, 31, 130, 141, 47, 49 y/u otras porciones de la preforma 103 pueden tener de otro modo otra conformación o configuración sin apartarse de la divulgación.

En referencia a las figs. 13-15, la preforma 103 se puede plegar para formar una caja de cartón 105 (fig. 16) de una manera similar a como se describe anteriormente con respecto a la preforma 3 (fig. 1) y la caja de cartón 5 (fig. 6) del primer modo de realización, y con referencia a las flechas A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14 y A15. Como se ilustra, la pestaña 130 se puede plegar en la línea de plegado 128 en la dirección de la flecha A12 para formar la parte inferior cerrada 19 (fig. 16) de la caja de cartón 105. Además, las pestañas superiores 47, 49 de la preforma 103 se pueden superponer de manera sustancialmente al ras y/o alinear de modo que no esté presente ningún reborde sobresaliente en la caja de cartón 105, en comparación con el reborde 69 (fig. 6) de la caja de cartón 5 (fig. 6) del primer modo de realización. Se entenderá que se puede aplicar un adhesivo tal como pegamento a porciones de la preforma 103 para mantener la disposición plegada de los paneles 121, 123, 137, 39 y las pestañas 25, 31, 130, 141, 47, 49. También se entenderá que se pueden colocar uno o más artículos P (fig. 18) en el interior 71 (fig. 18) del distribuidor 107 (fig. 16) en cualquier punto deseado en el ensamblaje de la caja de cartón 105 (fig. 16), que se puede cargar manualmente o con un aparato de carga, y que se puede contener en la caja de cartón 105 (fig. 16) en una disposición separada (por ejemplo, suelta) o puede estar provista, por ejemplo, de un revestimiento, bolsa u otro embalaje.

En referencia a la fig. 16, la caja de cartón 105 se ilustra en una configuración completamente ensamblada que incluye el distribuidor 107 formado a partir de la porción de distribuidor 111 de la preforma 103 (fig. 12) dispuesta de forma deslizante dentro de una porción de la funda 109 formada a partir de la porción de funda 113 de la preforma 103 (fig. 12). En referencia adicionalmente a la fig. 17, en uso, un usuario puede acoplar la lengüeta 35, por ejemplo, insertando su dedo en la abertura 165 en el primer panel de funda 137, y rasgar la lengüeta 35 para separarla del primer panel de funda 137 a lo largo de las líneas de rasgado 61, 63 de modo que el distribuidor 107 y la funda 109 estén desprovistos de conexión plegable o rasgable entre sí. La separación de la lengüeta 35 del distribuidor 107 también proporciona pruebas visuales del uso de la caja de cartón 105, por ejemplo, de modo que la separación de la lengüeta 35 de la funda 109 puede proporcionar un rasgo característico de pruebas de manipulación para usuarios posteriores de la caja de cartón 105.

Volviendo a la fig. 18, un usuario puede empujar o tirar hacia abajo del distribuidor 107, por ejemplo, empujando hacia abajo en la porción superior 15 (fig. 16) del distribuidor 107, tirando hacia abajo de la parte inferior cerrada 19 del distribuidor 107, y/o tirando hacia abajo de la lengüeta 35, para hacer que el distribuidor 107 se mueva hacia abajo en relación con la funda 109. Dicho movimiento hacia abajo del distribuidor 107 mueve el distribuidor desde una primera posición en la que la abertura de distribuidor 55 está encajada dentro del interior 73 de la funda 109 de modo que la funda 109 se superpone a la abertura de distribuidor 55 de modo que la abertura de distribuidor 55 es inaccesible, y una segunda posición del distribuidor 107 en la que el distribuidor 107 tiene una exposición deseada por debajo de una porción inferior 18 de la funda 109. Como se muestra, en la segunda posición del distribuidor 107, la abertura 165 en el primer panel de funda 137 puede complementar la configuración de la abertura de abertura de distribuidor 55 de modo que se pueda acceder al interior 71 del distribuidor 107, por ejemplo, para recuperar o reemplazar los artículos P, como se muestra.

En referencia adicionalmente a la fig. 19, cuando el distribuidor 107 está en la segunda posición, la lengüeta de tope 124 del primer panel de distribuidor 121 se sitúa para acoplarse al borde de tope 142a del brazo de tope 142 de la pestaña de fijación 141 de la funda 109 en contacto de borde a borde de modo que se inhiba un movimiento hacia abajo adicional del distribuidor 107 en relación con la funda 109. A este respecto, la caja de cartón 105 está configurada de modo que el distribuidor 107 se restringe al menos parcialmente de moverse por debajo de una segunda posición deseada para inhibir o evitar, por ejemplo, la separación completa del distribuidor 107 y la funda 109.

Volviendo a la fig. 20, cuando ya no se requiere o desea el acceso al interior 71 del distribuidor 107, el distribuidor 107 se puede mover de forma deslizante hacia arriba desde la segunda posición mostrada y hacia el interior 73 de la funda 109, por ejemplo, presionando hacia arriba la parte inferior cerrada 19 del distribuidor 107 de modo que el distribuidor 107 esté en la primera posición con la abertura de distribuidor 55 que está al menos parcialmente cubierta por la funda 109. Dicha cobertura de la abertura de distribuidor 55 por la funda 109 puede mantener una barrera al interior 71 del distribuidor 107 para mantener un estado deseado de los artículos P almacenados en el interior 71 del distribuidor 107, por ejemplo, para organización, frescura y/o para conservar la presencia de aromas, sabores u otras propiedades.

Cualquiera de los rasgos característicos de los diversos modos de realización de la divulgación se puede combinar con, reemplazarse por o configurarse de otro modo con otros rasgos característicos de otros modos de realización de la divulgación sin apartarse del alcance de esta divulgación. Además, los paneles, pestañas y/u otros rasgos característicos mostrados y descritos junto con las preformas, las cajas de cartón y/o los paquetes de los modos de realización anteriores se incluyen a modo de ejemplo. Los insertos y/u otros rasgos característicos de la divulgación se pueden asociar de forma alternativa con cualquier caja de cartón o preforma adecuada que tenga cualquier configuración de panel y pestaña.

Las cajas de cartón de acuerdo con la presente divulgación se pueden formar, por ejemplo, a partir de preformas de cartón recubierto y materiales similares. Por ejemplo, los lados interiores y/o exteriores de las preformas se pueden recubrir con un recubrimiento de arcilla. A continuación, se puede imprimir sobre el recubrimiento de arcilla información o imágenes de producto, publicidad, código de precio y otras. A continuación, las preformas se pueden recubrir con un barniz para proteger cualquier información impresa en la preforma. Las preformas también se pueden recubrir, por ejemplo, con una capa de barrera antihumedad, en cualquiera o ambos lados de la preforma. De acuerdo con los modos de realización descritos anteriormente, las preformas se pueden construir con cartón de un espesor de modo que sea más pesado y más rígido que el papel común y corriente. Las preformas también se pueden construir con otros materiales, tales como cartón grueso, papel endurecido o cualquier otro material que tenga propiedades adecuadas para posibilitar que la caja de cartón funcione al menos, en general, como se describe en el presente documento. Las preformas también se pueden laminar o recubrir con uno o más materiales de tipo lámina en paneles o secciones de panel seleccionados.

De acuerdo con los modos de realización descritos anteriormente de la presente divulgación, una línea de plegado puede ser cualquier forma de debilitamiento sustancialmente lineal, aunque no necesariamente recta, que facilite el plegado a lo largo de la misma. Más específicamente, pero no con el propósito de reducir el alcance de la presente divulgación, las líneas de plegado incluyen: una línea ranurada, tal como líneas formadas con una cuchilla de ranurado roma, o similares, lo que crea una porción aplastada en el material a lo largo de la línea de debilitamiento deseada; un corte que se extiende parcialmente en un material a lo largo de la línea de debilitamiento deseada y/o una serie de cortes que se extienden parcialmente en y/o completamente a través del material a lo largo de la línea de debilitamiento deseada; y diversas combinaciones de estos rasgos característicos.

Como ejemplo, una línea de rasgado puede incluir: una hendidura que se extiende parcialmente en el material a lo largo de la línea de debilitamiento deseada y/o una serie de hendiduras espaciadas que se extienden parcialmente en y/o completamente a través del material a lo largo de la línea de debilitamiento deseada, o diversas combinaciones de estos rasgos característicos. Como ejemplo más específico, un tipo de línea de rasgado está en forma de una serie de hendiduras espaciadas que se extienden completamente a través del material, estando las hendiduras contiguas espaciadas ligeramente de modo que una mella (por ejemplo, un pequeño fragmento un tanto similar a puente del material) se defina entre las hendiduras contiguas para típicamente conectar de forma temporal el material a lo largo de la línea de rasgado. Las mellas se rompen durante el rasgado a lo largo de la línea de rasgado. Las mellas típicamente son un porcentaje relativamente pequeño de la línea de rasgado y, de forma alternativa, las mellas se pueden omitir de o rasgar en una línea de rasgado de modo que la línea de rasgado sea una línea de corte continua. Es decir, está dentro del alcance de la presente divulgación que cada una de las líneas de rasgado se reemplace con una hendidura continua o similar. Por ejemplo, una línea de corte puede ser una hendidura continua o podría ser más ancha que una hendidura sin apartarse de la presente divulgación.

Se puede describir que los modos de realización anteriores tienen uno o más paneles, pestañas o rasgos característicos adheridos entre sí por pegamento durante el montaje de los modos de realización de caja de cartón. El término "pegamento" pretende englobar todo tipo de adhesivos usados comúnmente para sujetar los paneles de caja de cartón en su sitio.

La descripción anterior de la divulgación ilustra y describe diversos modos de realización. Ya que se podrían realizar diversos cambios en la construcción anterior sin apartarse del alcance de la invención como se define por las reivindicaciones, se pretende que toda la materia contenida en la descripción anterior o mostrada en los dibujos adjuntos se interprete como ilustrativa y no en un sentido limitante. Además, el alcance de la presente divulgación cubre diversas modificaciones, combinaciones, alteraciones, etc., de los modos de realización descritos anteriormente que están dentro del alcance de la invención como se define por las reivindicaciones. Además, la divulgación solo muestra y describe modos de realización seleccionados de la divulgación, pero la divulgación se puede usar en otras diversas combinaciones, modificaciones y entornos y puede englobar cambios o modificaciones dentro del alcance del concepto inventivo definido por las reivindicaciones, de acuerdo con las

enseñanzas anteriores, y/o dentro de la habilidad o conocimiento de la técnica pertinente. Además, determinados rasgos característicos y características de cada modo de realización se pueden intercambiar y aplicar selectivamente a otros modos de realización ilustrados y no ilustrados de la divulgación.

REIVINDICACIONES

1. Una caja de cartón (5, 105) para contener al menos un artículo (P), que comprende:
 - 5 un distribuidor que comprende al menos dos primeros paneles (21, 23, 121, 123) que se extienden al menos parcialmente alrededor del interior (71) del distribuidor (7, 107), comprendiendo el distribuidor (7, 107) un rasgo característico de distribuidor y al menos una pestaña inferior (31) conectada de forma plegable a un panel respectivo de los al menos dos primeros paneles (21, 23, 121, 123) y que forma una parte inferior cerrada del distribuidor (7, 107); y
 - 10 una funda (9, 109) que comprende al menos dos segundos paneles (37, 39, 137) que se extienden al menos parcialmente alrededor del interior (73) de la funda (9, 109), recibiendo el interior (73) de la funda (9, 109) al menos parcialmente el distribuidor (7, 107), el distribuidor (7, 107) está en acoplamiento deslizable con la funda (9, 109) y se puede mover entre una primera posición en la que el rasgo característico de distribuidor es inaccesible y una segunda posición en la que el rasgo característico de distribuidor es accesible; y
 - 15 una lengüeta (35) conectada de forma plegable a la al menos una pestaña inferior (31) y conectada de forma extraíble a un panel respectivo de los al menos dos segundos paneles (37, 39, 137).
2. La caja de cartón (5, 105) de la reivindicación 1, en la que, en la primera posición del distribuidor (7, 107), el rasgo característico de distribuidor está cubierto por la funda (9, 109), en la segunda posición del distribuidor (7, 107), el rasgo característico de distribuidor se sitúa fuera de la funda (9, 109).
- 20 3. La caja de cartón (5) de la reivindicación 1, en la que el rasgo característico de distribuidor comprende una abertura de distribuidor (55), el rasgo característico de distribuidor comprende una lengüeta de distribuidor (57) contigua a la abertura de distribuidor (55) y conectada de forma extraíble a un panel respectivo de los al menos dos primeros paneles (21, 23), la abertura de distribuidor (55) es expandible tras la extracción de la lengüeta de distribuidor (57).
- 25 4. La caja de cartón (5, 105) de la reivindicación 1, en la que el rasgo característico de distribuidor comprende una abertura de distribuidor (55), al menos un panel de los al menos dos segundos paneles (37, 39, 137) comprende una porción que tiene una configuración complementaria a la abertura de distribuidor (55).
- 30 5. La caja de cartón (5, 105) de la reivindicación 1, en la que el distribuidor (7, 107) comprende al menos un rasgo característico de tope, el distribuidor (7, 107) comprende al menos dos pestañas de extremo conectadas de forma plegable a paneles respectivos de los al menos dos primeros paneles (21, 23, 121, 123) y que forman una parte superior cerrada (14) del distribuidor (7, 107).
6. La caja de cartón (5) de la reivindicación 5, en la que la parte superior cerrada (14) comprende un reborde (69) que se extiende más allá de un borde de la funda (9), comprendiendo el al menos un rasgo característico de tope el reborde (69).
- 35 7. La caja de cartón (5) de la reivindicación 6, en la que el reborde (69) se puede acoplar con el borde de la funda (9) para inhibir el movimiento del distribuidor (7) hacia el interior (73) del distribuidor (9).
8. La caja de cartón (105) de la reivindicación 1, en la que el distribuidor (107) comprende al menos un rasgo característico de tope, el al menos un rasgo característico de tope comprende una lengüeta de tope (124) en al menos un panel de los al menos dos primeros paneles (121, 123) del distribuidor (107).
- 40 9. La caja de cartón (105) de la reivindicación 8, en la que el al menos un panel de los al menos dos primeros paneles (121, 123) comprende una abertura de tope (122), la lengüeta de tope (124) se extiende hacia la abertura de tope (122), la lengüeta de tope (124) se puede acoplar con una porción de la funda (109) para inhibir el movimiento del distribuidor (107) alejándose de la funda (109), comprendiendo además al menos una pestaña de extremo conectada de forma plegable a un panel respectivo de los al menos dos segundos paneles (137, 39) de la funda (109), la porción de la funda (109) es un brazo (142) que se extiende desde la al menos una pestaña de extremo, comprendiendo el brazo (142) un borde de tope (142a) para acoplarse a la lengüeta de tope (124).
- 45 10. La caja de cartón (5, 105) de la reivindicación 1, en la que la lengüeta (35) está conectada de forma extraíble al panel respectivo de los al menos dos segundos paneles (37, 39, 137) en al menos una línea de rasgado (61, 63), el panel respectivo de los al menos dos segundos paneles (37, 39, 137) comprende una abertura contigua a la lengüeta (35).
- 50 11. La caja de cartón (5) de la reivindicación 1, en la que, en la primera posición, una porción superior (15) del distribuidor (7) sobresale por encima de una porción superior de la funda (9).
12. La caja de cartón (5, 105) de la reivindicación 1, en la que, en la primera posición, la funda (9, 109) mantiene una barrera para el rasgo característico de distribuidor.

13. La caja de cartón (5, 105) de la reivindicación 1, en la que la funda (9, 109) tiene un primer extremo abierto y un segundo extremo abierto, el distribuidor (7, 107) tiene un primer extremo cerrado (14, 19) y un segundo extremo cerrado (14, 19).
- 5 14. Una preforma (3, 103) para formar una caja de cartón (5, 105) para contener al menos un artículo (P), que comprende:
- 10 al menos dos primeros paneles (21, 23, 121, 123) para extenderse al menos parcialmente alrededor del interior de un distribuidor (7, 107) que comprende al menos una pestaña inferior (31) conectada de forma plegable a un panel respectivo de los al menos dos primeros paneles (21, 23, 121, 123) para formar una parte inferior cerrada del distribuidor (7, 107) de la caja de cartón (5, 105) formada a partir de la preforma (3, 103), comprendiendo al menos un panel de al menos dos primeros paneles (21, 23, 121, 123) un rasgo característico de distribuidor;
- 15 al menos dos segundos paneles (37, 39, 137) para extenderse al menos parcialmente alrededor del interior de una funda (9, 109), el interior (73) del distribuidor (9, 109) es para recibir al menos parcialmente el distribuidor (7, 107) cuando la caja de cartón (5, 105) se forma a partir de la preforma (3, 103), el distribuidor (7, 107) está en acoplamiento deslizante con la funda (9, 109) y se puede mover entre una primera posición en la que el rasgo característico de distribuidor es inaccesible y una segunda posición en la que el rasgo característico de distribuidor es accesible cuando la caja de cartón (5, 105) se forma a partir de la preforma (3, 103); y
- 20 una lengüeta (35) conectada de forma plegable a la al menos una pestaña inferior (31) y conectada de forma extraíble a un panel respectivo de los al menos dos segundos paneles (37, 39, 137).
15. La preforma (3) de la reivindicación 14, en la que el rasgo característico de distribuidor comprende una abertura de distribuidor (55) y el rasgo característico de distribuidor comprende una lengüeta de distribuidor (57) contigua a la abertura de distribuidor (55) y conectada de forma extraíble a un panel respectivo de los al menos dos primeros paneles (21, 23), la abertura de distribuidor (55) es expandible tras la extracción de la lengüeta de distribuidor (57).
- 25 16. La preforma (3) de la reivindicación 14, en la que el distribuidor (7) comprende al menos un rasgo característico de tope cuando la caja de cartón (5) se forma a partir de la preforma (3), al menos dos pestañas de extremo conectadas de forma plegable a los paneles respectivos de los al menos dos primeros paneles (21, 23) para formar una parte superior cerrada (14) del distribuidor (7) cuando la caja de cartón (5) se forma a partir de la preforma (3),
- 30 la parte superior cerrada (14) comprende un reborde (69) que se extiende más allá de un borde de la funda (9) cuando la caja de cartón (5) se forma a partir de la preforma (3), comprendiendo el al menos un rasgo característico de tope el reborde (69),
- 35 el reborde (69) se puede acoplar con el borde de la funda (9) para inhibir el movimiento del distribuidor (7) hacia el interior (73) del distribuidor (9) cuando la caja de cartón (5) se forma a partir de la preforma (3).
17. La preforma (103) de la reivindicación 14, en la que el distribuidor (107) comprende al menos un rasgo característico de tope cuando la caja de cartón (105) se forma a partir de la preforma (103), el al menos un rasgo característico de tope comprende una lengüeta de tope (124) en al menos un panel de los al menos dos primeros paneles (121, 123) del distribuidor (107),
- 40 el al menos un panel de los al menos dos primeros paneles (121, 123) comprende una abertura de tope (122), la lengüeta de tope (124) se extiende hacia la abertura de tope (122), la lengüeta de tope (124) se puede acoplar con una porción de la funda (109) para inhibir el movimiento del distribuidor (107) alejándose de la funda (109),
- 45 que comprende además al menos una pestaña de extremo conectada de forma plegable a un panel respectivo de los al menos dos segundos paneles (137, 39) de la funda (109), la porción de la funda (109) es un brazo (142) que se extiende desde la al menos una pestaña de extremo, comprendiendo el brazo (142) un borde de tope (142a) para acoplarse a la lengüeta de tope (124).
- 50 18. La preforma (3, 103) de la reivindicación 14, en la que la lengüeta (35) está conectada de forma extraíble al panel respectivo de los al menos dos segundos paneles (37, 39, 137) en al menos una línea de rasgado (61, 63),
- el panel respectivo de los al menos dos segundos paneles (37, 39, 137) comprende una abertura contigua a la lengüeta (35).
19. La preforma (3, 103) de la reivindicación 14, en la que la funda (9, 109) tiene un primer extremo abierto y un

segundo extremo abierto cuando la caja de cartón (5, 105) se forma a partir de la preforma (3, 103), el distribuidor (7, 107) tiene un primer extremo cerrado (14, 19) y un segundo extremo cerrado (14, 19) cuando la caja de cartón (5, 105) se forma a partir de la preforma (3, 103).

- 5 **20.** Un procedimiento de formación de una caja de cartón (5, 105) para contener al menos un artículo (P), que comprende:
- 10 obtener una preforma (3, 103) que comprende al menos dos primeros paneles (21, 23, 121, 123) y al menos dos segundos paneles (37, 39, 137), al menos una pestaña inferior (31) conectada de forma plegable a un panel respectivo de los al menos dos primeros paneles (21, 23, 121, 123), y una lengüeta (35) conectada de forma plegable a al menos una pestaña inferior (31) y conectada de forma extraíble a un panel respectivo de los al menos dos segundos paneles (37, 39, 137), comprendiendo al menos un panel de los al menos dos primeros paneles (21, 23, 121, 123) un rasgo característico de distribuidor; y
- 15 plegar los al menos dos primeros paneles (21, 23, 121, 123) alrededor del interior de un distribuidor (7, 107) y formar una parte inferior cerrada del distribuidor (7, 107) y plegar los al menos dos segundos paneles (37, 39, 137) alrededor del interior de un funda (9, 109) de modo que la funda (9, 109) recibe al menos parcialmente el distribuidor (7, 107) y la funda (9, 109) está en acoplamiento deslizante con la funda (9, 109) de modo que el distribuidor (7, 107) se puede mover entre una primera posición en la que el rasgo característico de distribuidor es inaccesible y una segunda posición en la que el rasgo característico de distribuidor es accesible.
- 20 **21.** El procedimiento de la reivindicación 20, en el que el rasgo característico de distribuidor comprende una abertura de distribuidor (55), el rasgo característico de distribuidor comprende una lengüeta de distribuidor (57) contigua a la abertura de distribuidor (55) y conectada de forma extraíble a un panel respectivo de los al menos dos primeros paneles (21, 23), la abertura de distribuidor (55) se puede expandir tras la extracción de la lengüeta de distribuidor (57).
- 25 **22.** El procedimiento de la reivindicación 20, en el que el distribuidor (7) comprende al menos un rasgo característico de tope, la preforma (3) comprende al menos dos pestañas de extremo conectadas de forma plegable a paneles respectivos de los al menos dos primeros paneles (21, 23) y el plegado de los al menos dos primeros paneles (21, 23) comprende además formar una parte superior cerrada (14) del distribuidor (7),
- 30 la parte superior cerrada (14) comprende un reborde (69) que se extiende más allá de un borde de la funda (9), comprendiendo el al menos un rasgo característico de tope el reborde (69),
- el reborde (69) se puede acoplar con el borde de la funda (9) para inhibir el movimiento del distribuidor (7) hacia el interior (73) del distribuidor (9).
- 35 **23.** El procedimiento de la reivindicación 20, en el que el distribuidor (107) comprende al menos un rasgo característico de tope, el al menos un rasgo característico de tope comprende una lengüeta de tope (124) en al menos un panel de los al menos dos primeros paneles (121, 123) del distribuidor (107),
- 40 el al menos un panel de los al menos dos primeros paneles (121, 123) comprende una abertura de tope (122), la lengüeta de tope (124) se extiende hacia la abertura de tope (122), la lengüeta de tope (124) se puede acoplar con una porción de la funda (109) para inhibir el movimiento del distribuidor (107) alejándose de la funda (109),
- que comprende además al menos una pestaña de extremo conectada de forma plegable a un panel respectivo de los al menos dos segundos paneles (137, 39) de la funda (109), la porción de la funda (109) es un brazo (142) que se extiende desde la al menos una pestaña de extremo, comprendiendo el brazo (142) un borde de tope (142a) para acoplarse a la lengüeta de tope (124).
- 45 **24.** El procedimiento de la reivindicación 20, en el que la lengüeta (35) está conectada de forma extraíble al panel respectivo de los al menos dos segundos paneles (37, 39, 137) en al menos una línea de rasgado (61, 63),
- el panel respectivo de los al menos dos segundos paneles (37, 39, 137) comprende una abertura contigua a la lengüeta (35).
- 50 **25.** El procedimiento de la reivindicación 20, en el que, en la primera posición, una porción superior (15) del distribuidor (7, 107) sobresale por encima de una porción superior de la funda (9, 109).
- 26.** El procedimiento de la reivindicación 20, en el que, en la primera posición, la funda (9, 109) mantiene una barrera para el rasgo característico de distribuidor.
- 27.** El procedimiento de la reivindicación 20, en el que la funda (9, 109) tiene un primer extremo abierto y un segundo extremo abierto, el distribuidor (7, 107) tiene un primer extremo cerrado (14, 19) y un segundo

extremo cerrado (14, 19).

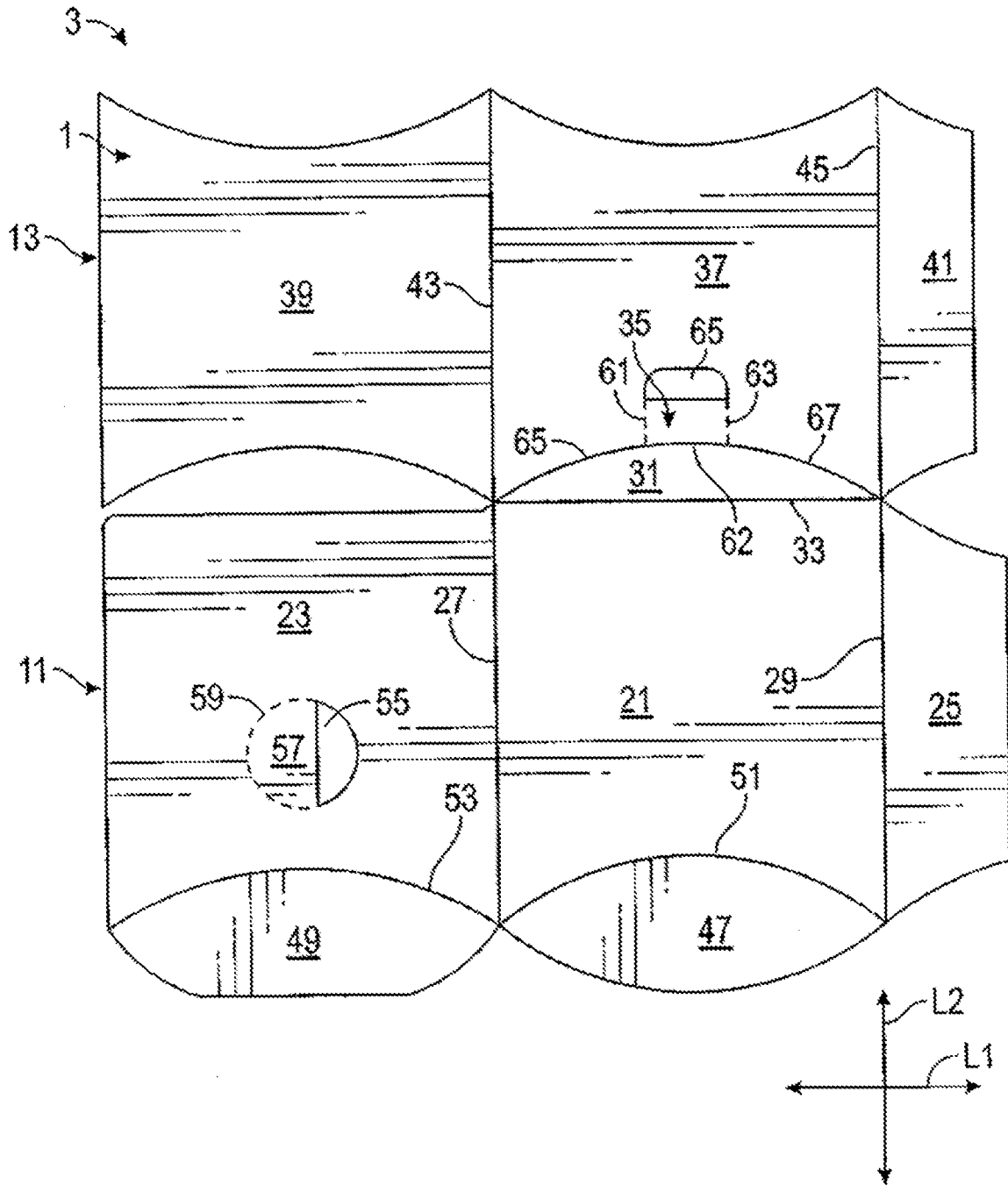


FIG. 1

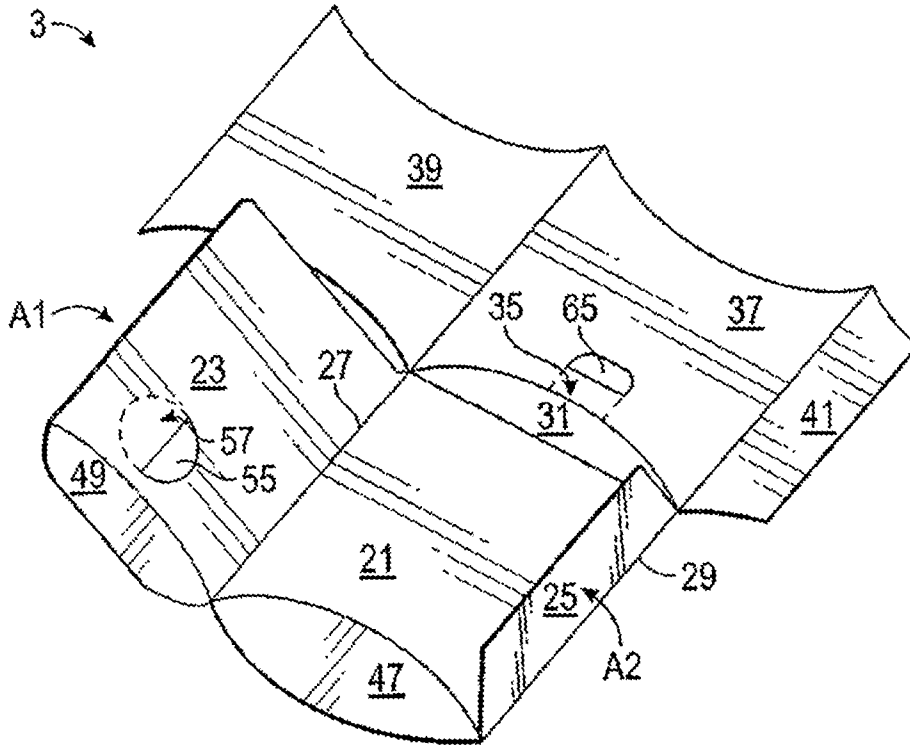


FIG. 2

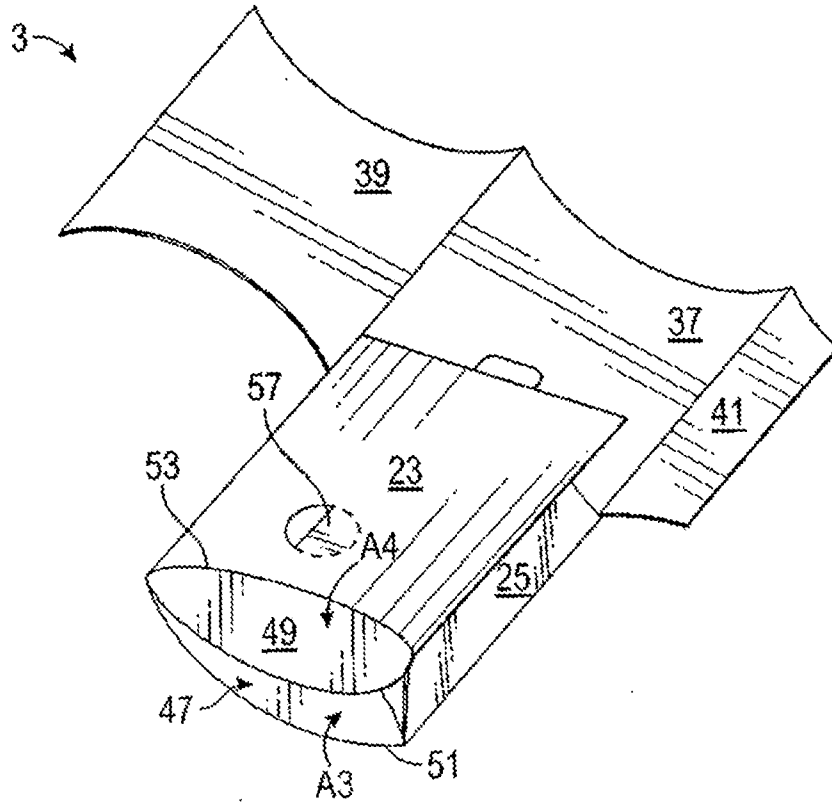


FIG. 3

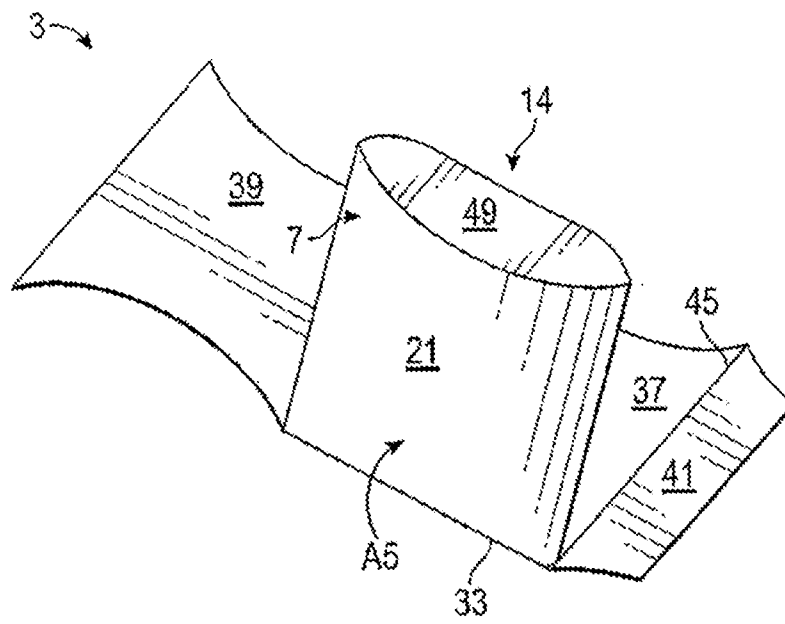


FIG. 4

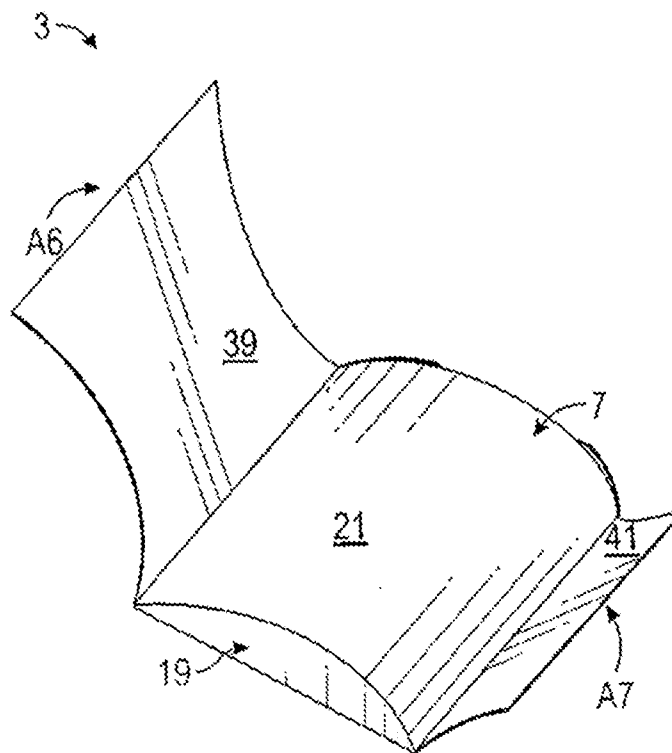


FIG. 5

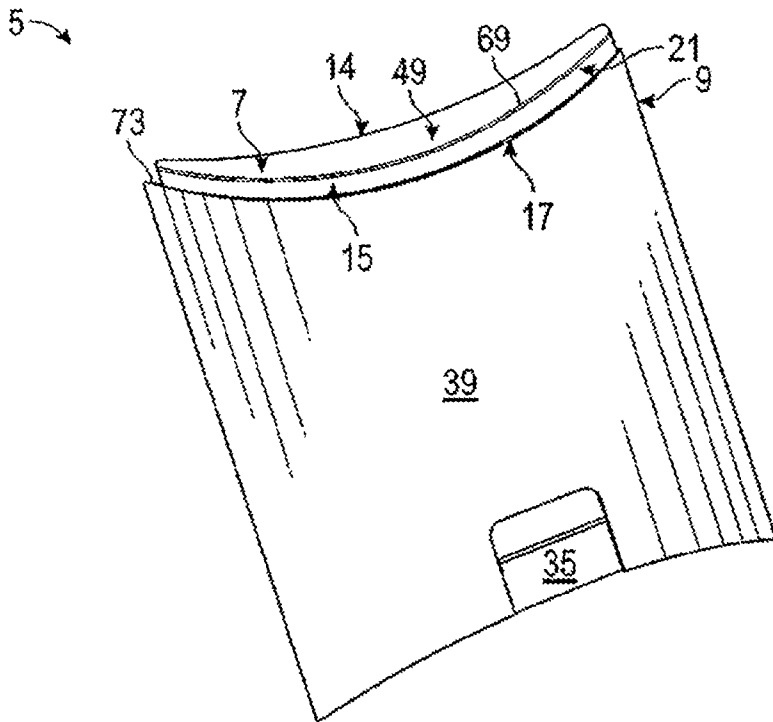


FIG. 6

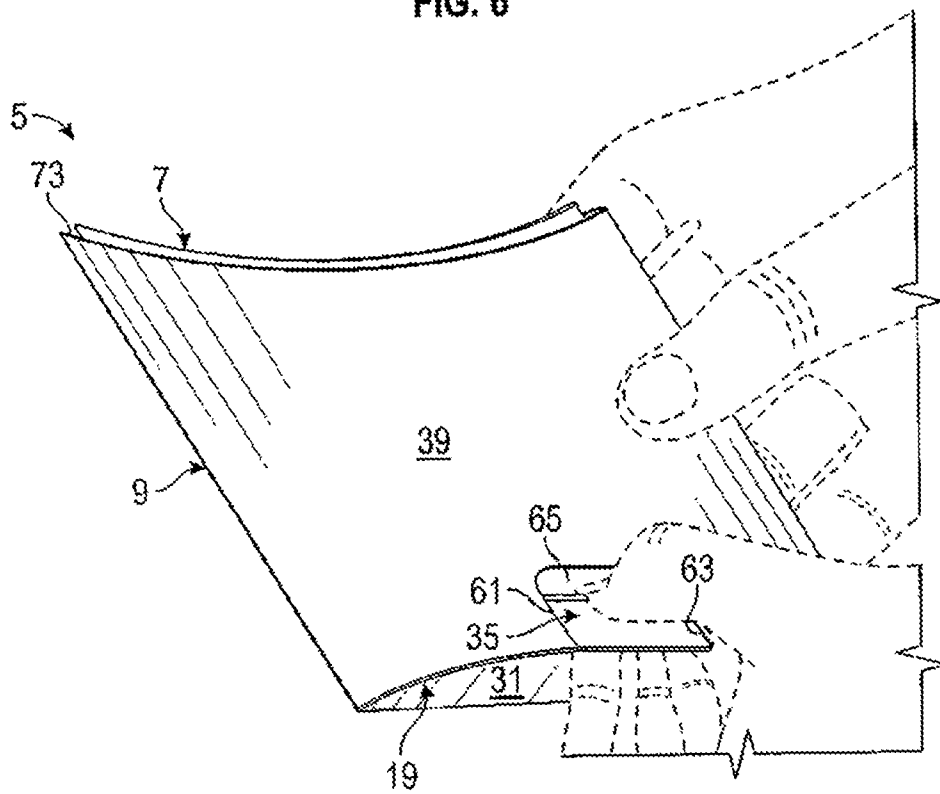


FIG. 7

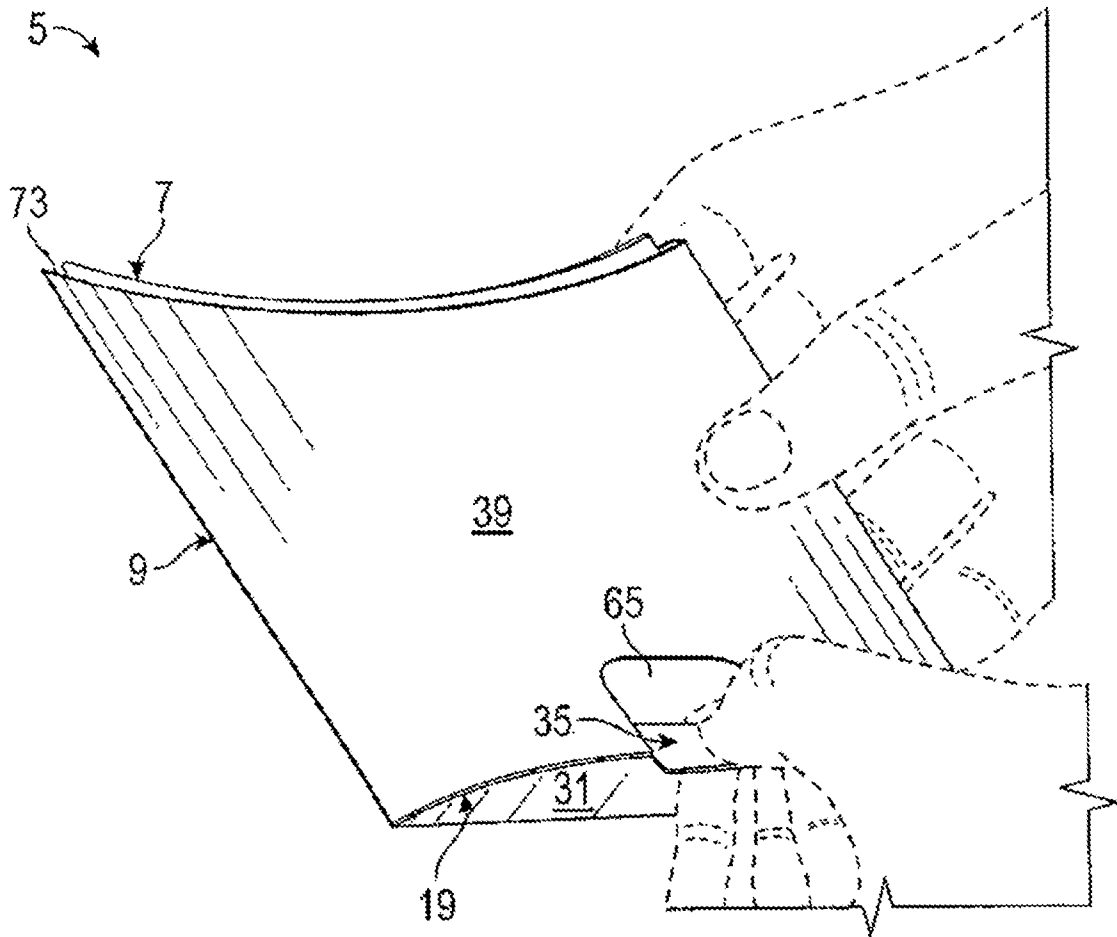


FIG. 8

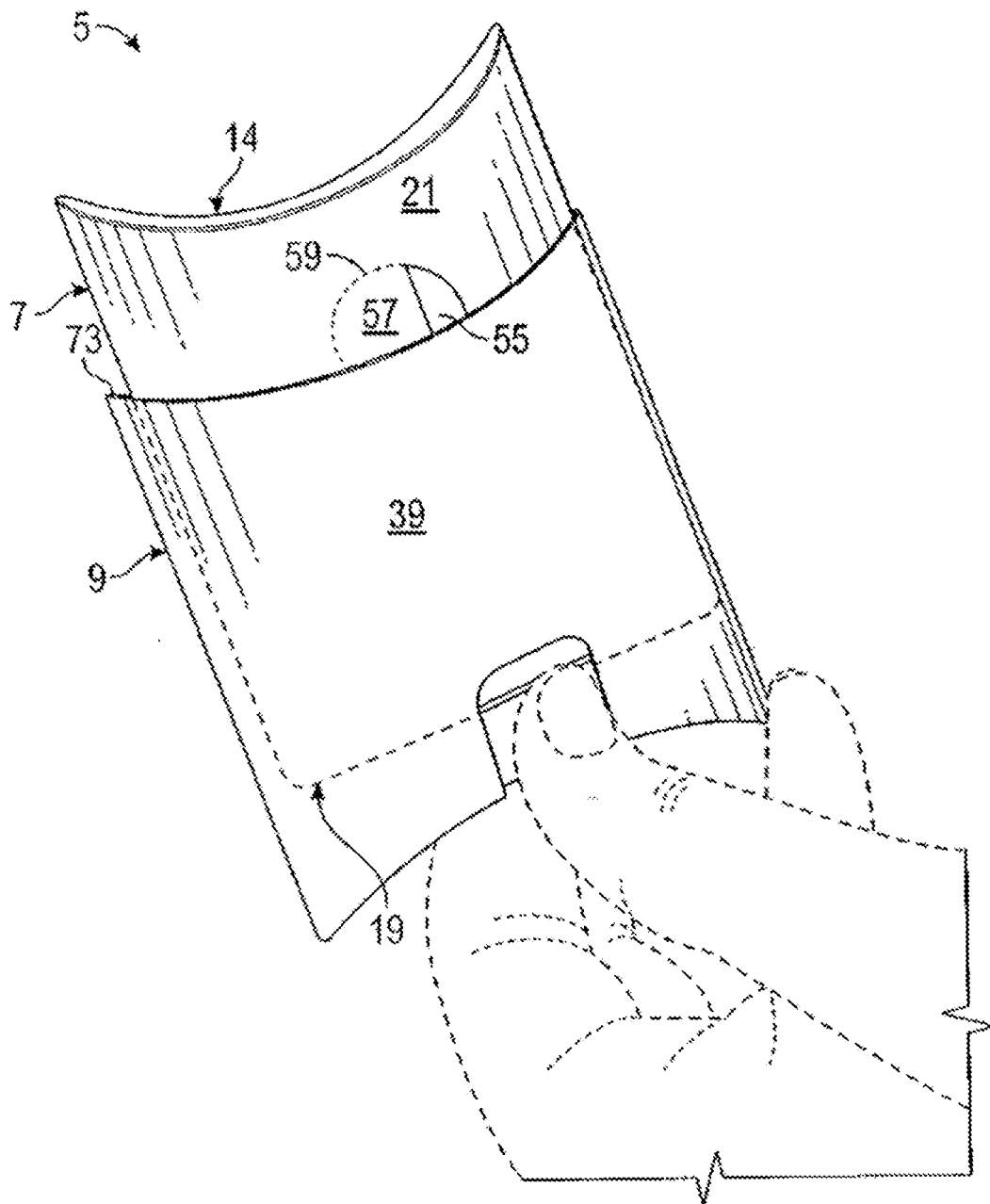


FIG. 9

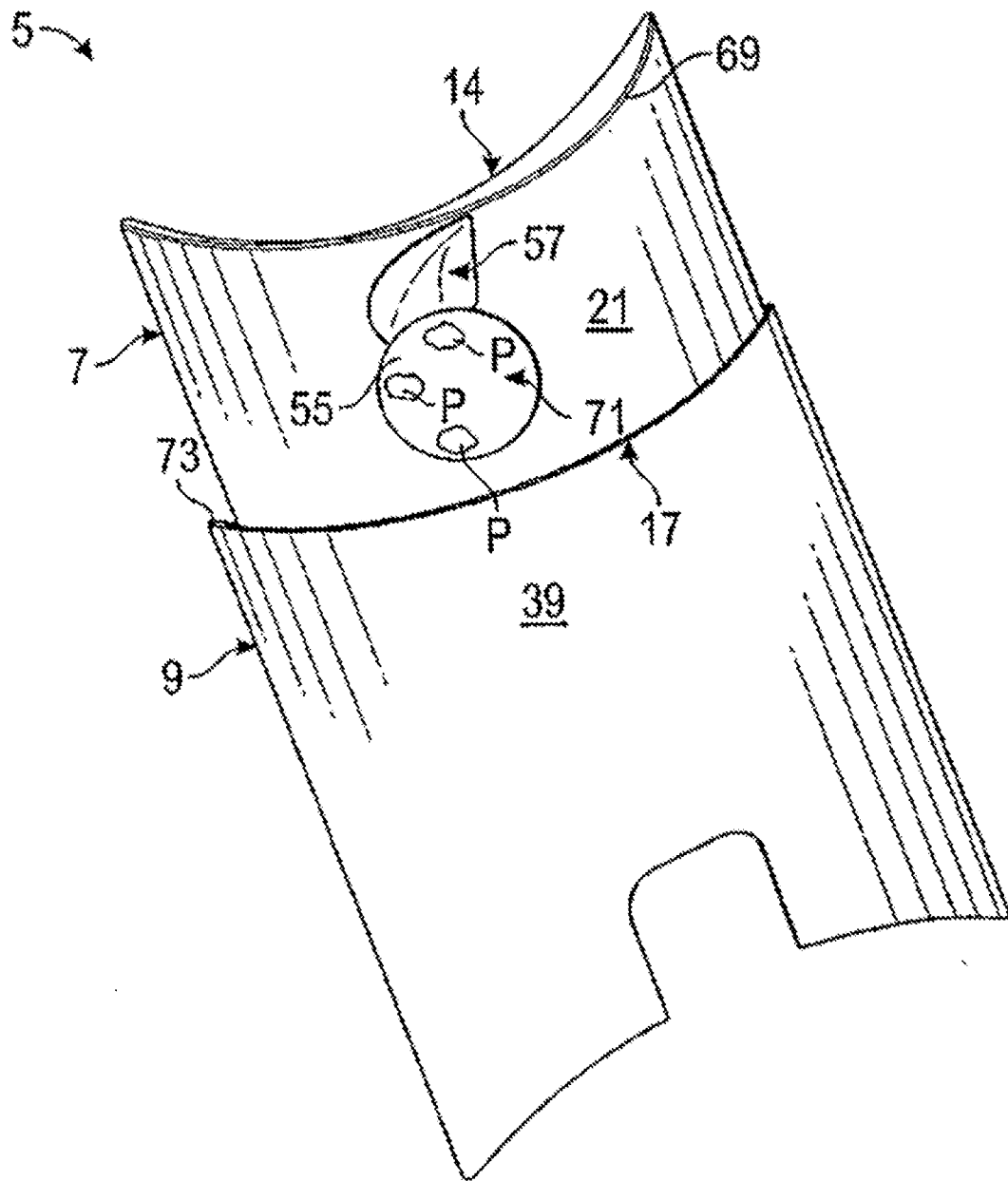


FIG. 10

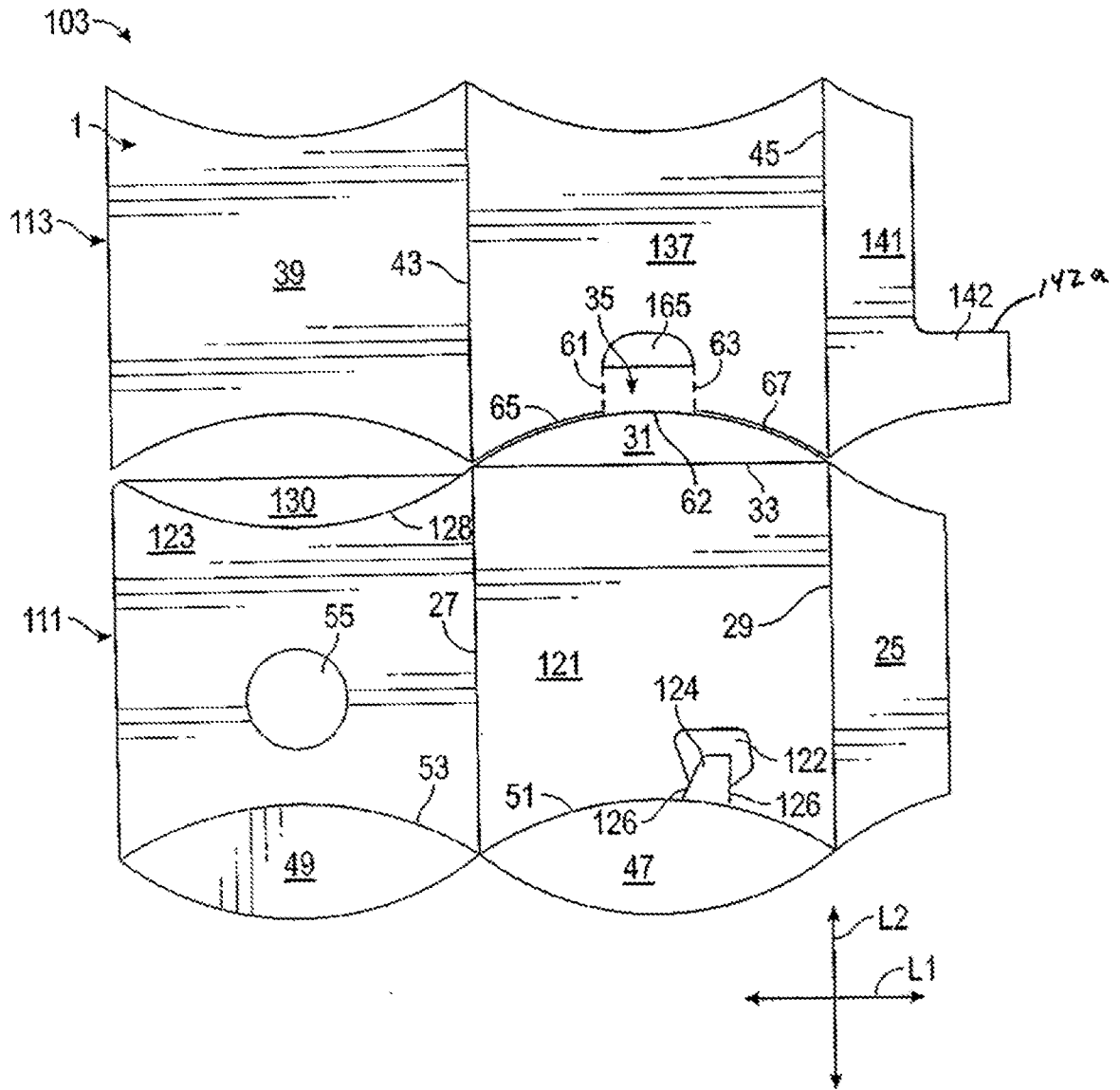


FIG. 12

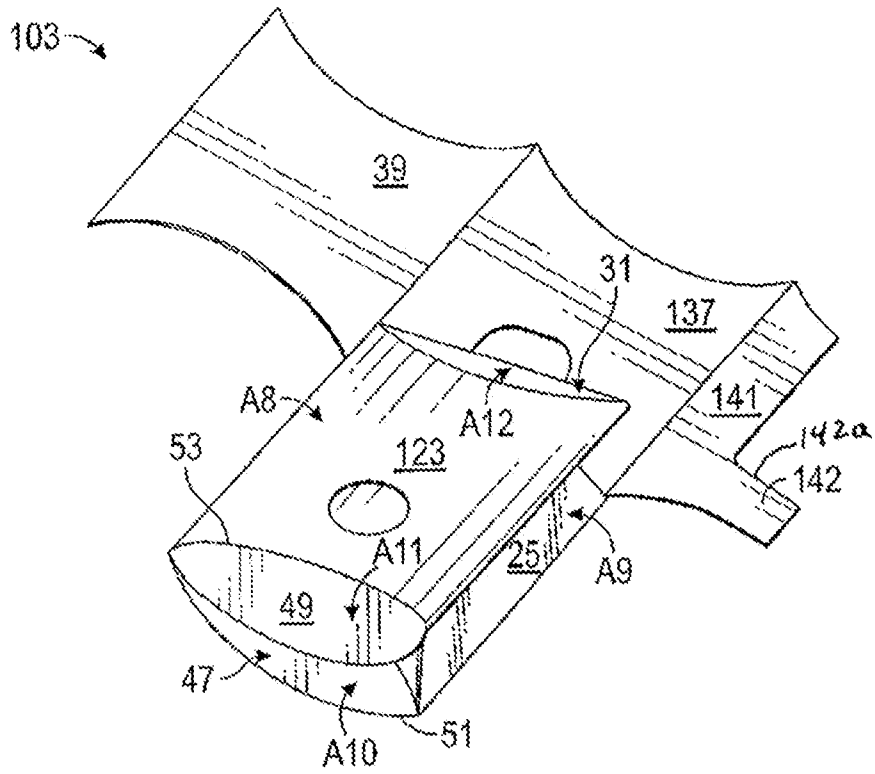


FIG. 13

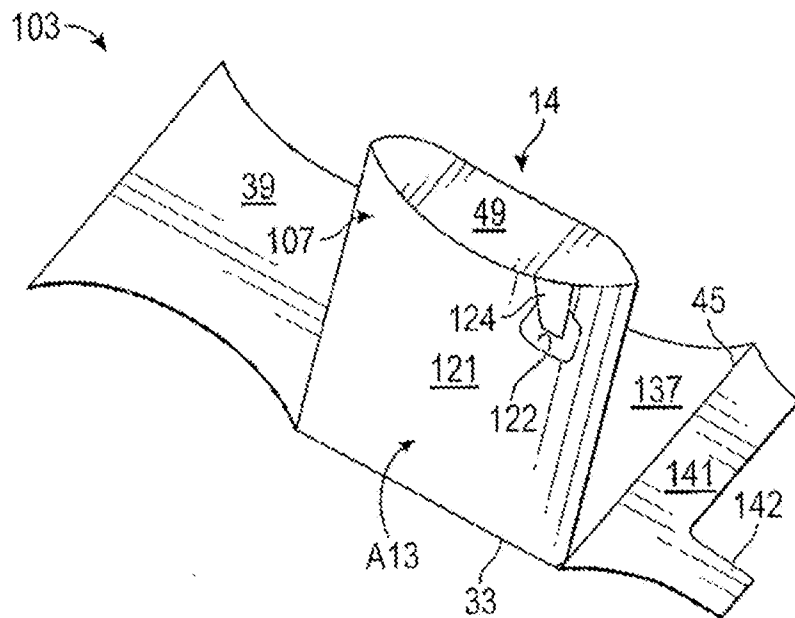


FIG. 14

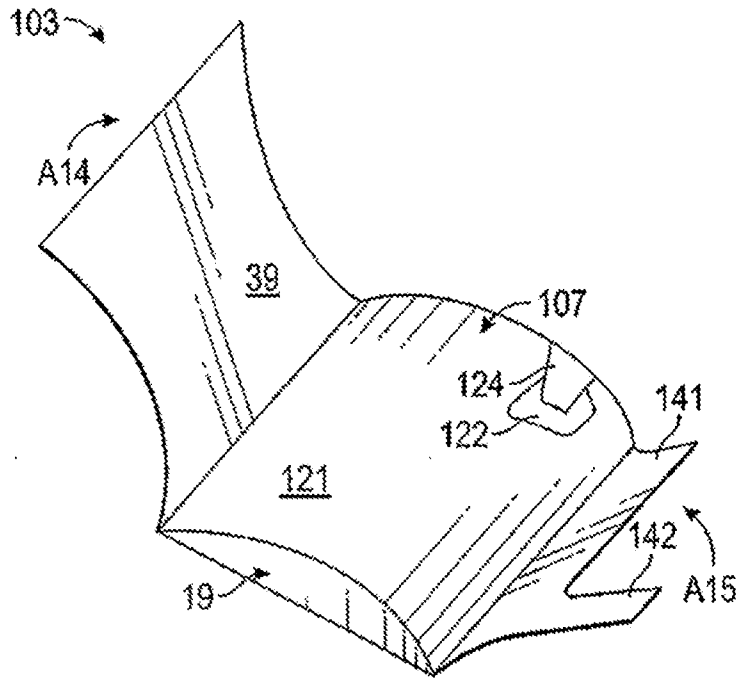


FIG. 15

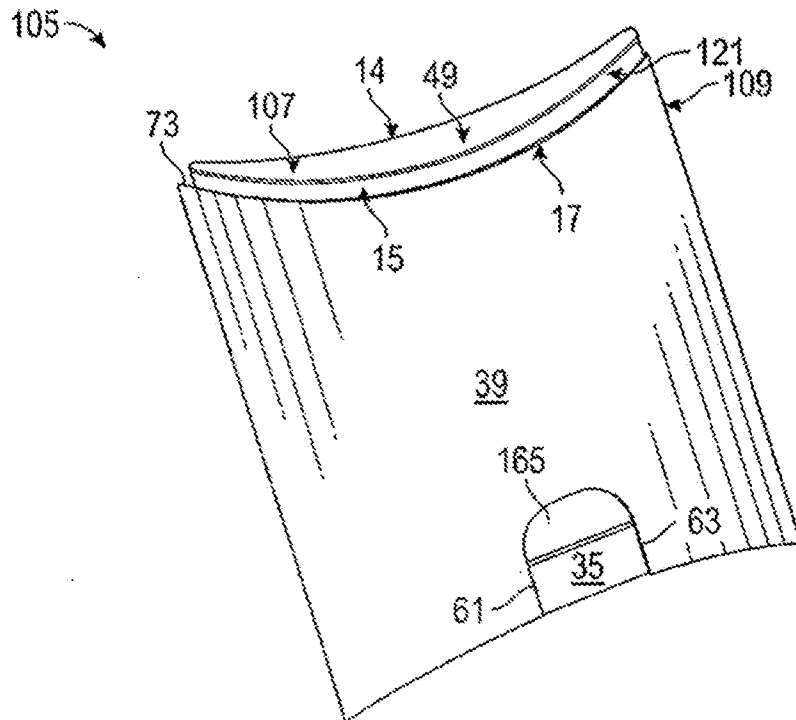


FIG. 16

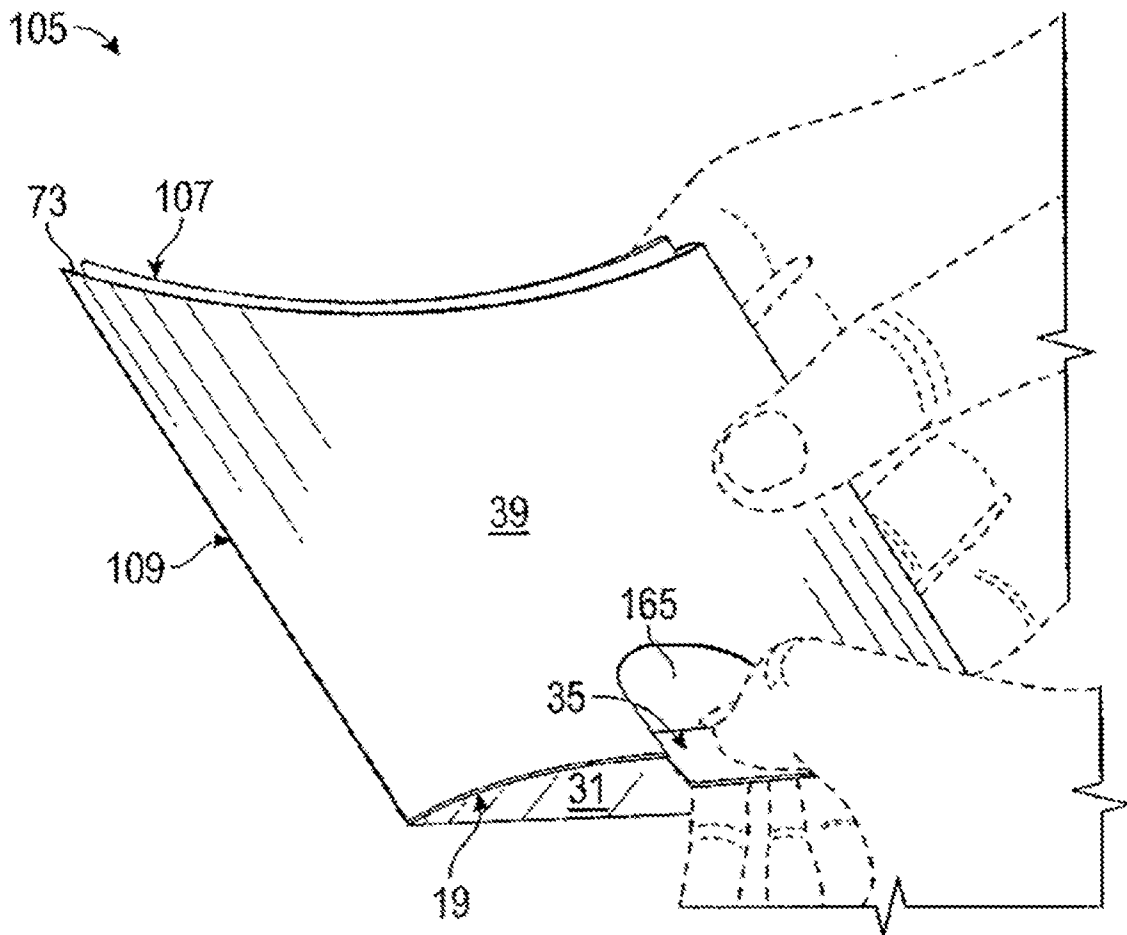


FIG. 17

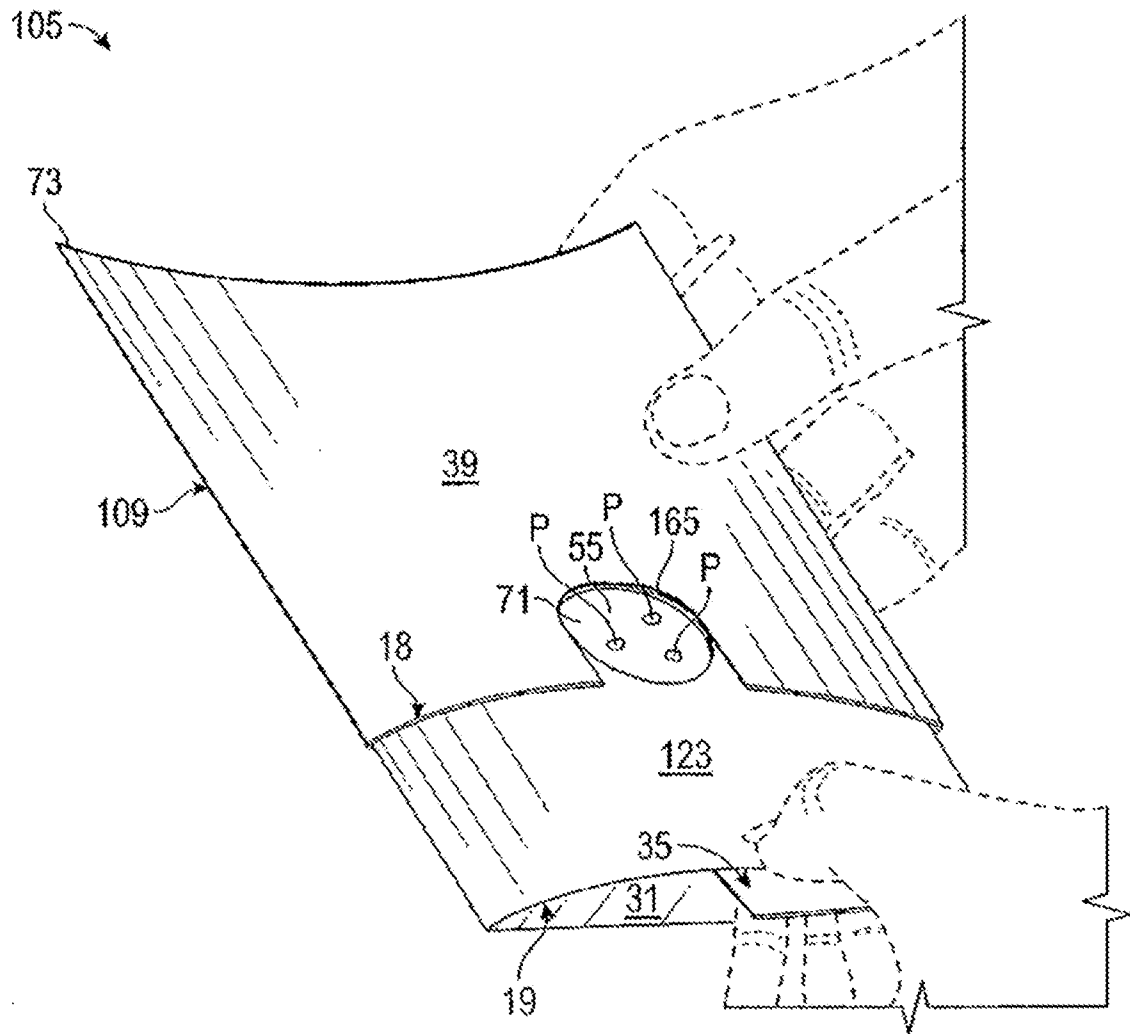


FIG. 18

105 →

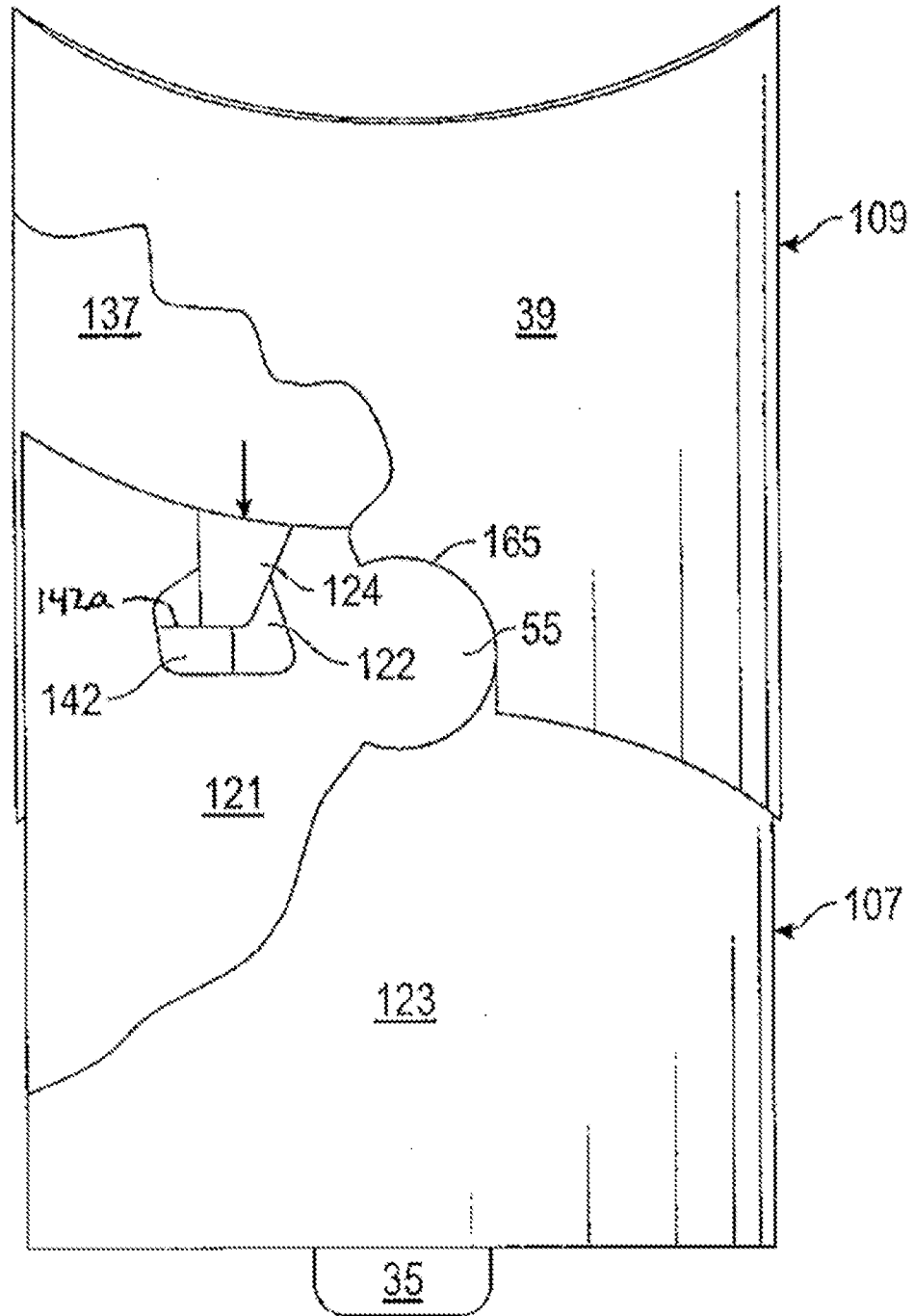


FIG. 19

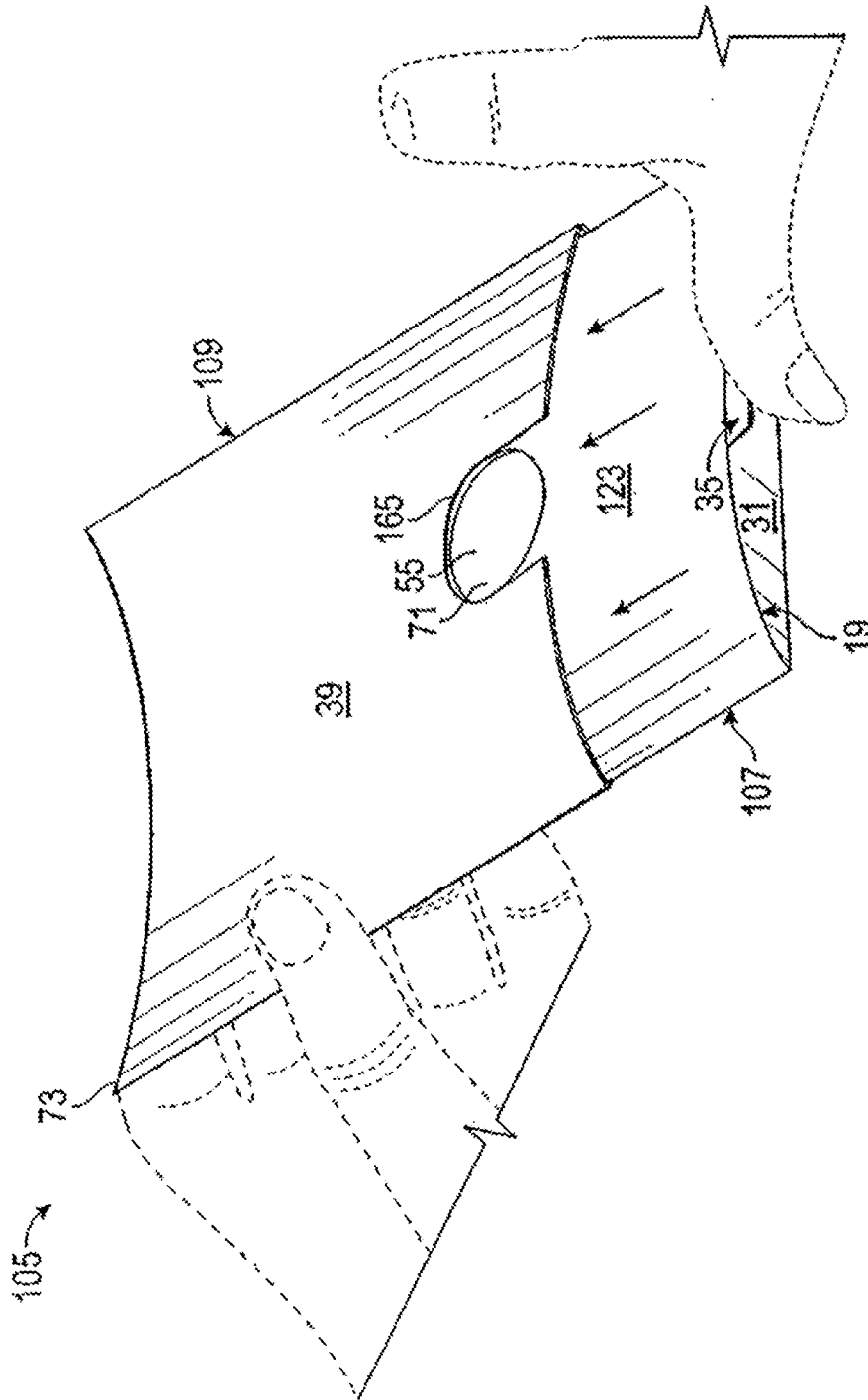


FIG. 20