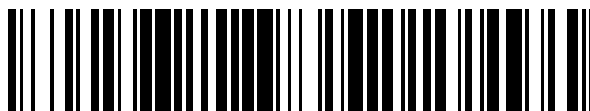


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 386 679**

51 Int. Cl.:
B65D 25/28 (2006.01)
B65D 8/18 (2006.01)
B65D 6/28 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09775682 .9**
96 Fecha de presentación: **12.08.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2310283**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **20.04.2011**

54 Título: **Disposición de cierre para un recipiente de chapa metálica**

30 Prioridad:
14.08.2008 BR PI0802456

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
24.08.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
24.08.2012

73 Titular/es:
Brasilata S.a Embalagens Metálicas
Rua Robert Bosch 332 Barra Funda
01141-010 São Paulo SP, BR

72 Inventor/es:
ÁLVARES, Antonio Carlos Teixeira y
CUNHA, Silvério Cândido da

74 Agente/Representante:
Blanco Jiménez, Araceli

ES 2 386 679 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

Disposición de cierre para un recipiente de chapa metálica

Campo de la invención

5 [0001] La presente invención se refiere a una disposición de cierre para ser aplicado en recipientes hechos de chapa metálica, tales como cubos cerrados u otros recipientes que comprenden una pared lateral periférica, presentando una forma cilíndrica o una forma invertida y ligeramente troncocónica y teniendo una porción de extremo superior y una porción de extremo inferior, en las que se unen las respectivas paredes de extremo.

Técnica anterior

10 [0002] Los recipientes del tipo considerado en este documento tienen sus paredes de extremo superior e inferior respectiva y periféricamente unidos con una doble costura en la parte del extremo superior y la parte del extremo inferior de la pared lateral periférica, la pared de extremo superior estando provista de una abertura generalmente excéntrica que tiene un contorno sustancialmente más pequeño que el de la pared lateral periférica, y con un asa de agarre contenida en el interior de la proyección axial del contorno del recipiente para permitir que este último sea levantado por el asa de agarre unida solamente en la pared de extremo superior. La abertura prevista en la
15 pared de extremo superior está configurada para definir un asiento en el cual se aplica un labio generalmente formado en un material plástico.

[0003] Debido a la complejidad de los procesos de doble costura, que requieren el uso de equipo específico y caro, estas fases de doble costura en la fabricación de los recipientes considerados aquí rara vez se llevan a cabo en las instalaciones de la compañía de llenado (envasadoras) del producto que será comercializado almacenado en estos
20 recipientes.

[0004] De este modo, los envases se cierran en las instalaciones del fabricante, haciendo una doble costura en las paredes de los extremos de la pared lateral periférica, siendo luego enviados a las instalaciones de la empresa responsable del llenado del producto para ser comercializado. Como los recipientes se envían con las paredes de los extremos ya unidos con doble costura en la pared lateral periférica, no se pueden encajar uno dentro del otro, por lo que deben disponerse uno al lado del otro y apilados tanto en los vehículos de transporte como en los lugares de almacenamiento, en el fabricante del recipiente y también en las envasadoras, lo que requiere un espacio físico que presenta un volumen indeseablemente grande en relación con la masa del material, aumentando considerablemente los costes de envío y almacenamiento y necesitando de atenciones especiales para transportar estos recipientes.
25

30 [0005] Otro inconveniente de estos envases suministrados a la envasadora con las paredes de extremo ya unidas, generalmente mediante una doble costura, reside en el hecho de que el llenado puede realizarse a través de la abertura de dimensión reducida proporcionada en la pared de extremo superior. Así, el tiempo de llenado del producto es más largo que el correspondiente al llenado realizado sin la pared de extremo superior, como ocurre en el llenado de recipientes que están cerrados por la parte superior con una tapa desmontable y provistos de un asa de suspensión aplicada a la pared lateral periférica y no a la tapa. EP 1825936 describe una disposición de
35 cierre para un recipiente de chapa metálica, según el preámbulo de la reivindicación 1.

Explicación resumida de la invención

40 [0006] Debido a los inconvenientes mencionados anteriormente, es un objeto de la presente invención proporcionar una disposición de cierre para envases de chapa metálica que tenga una pared lateral periférica, una pared de extremo inferior y una pared de extremo superior provista de una pequeña abertura de descarga y de un asa de suspensión y que la pared de extremo superior pueda ser fácil, rápida, fiable y herméticamente fijada a la pared lateral periférica por la envasadora del producto que se debe envasar, sin requerir ninguna operación de doble costura. Otro objeto de la presente invención es proporcionar una disposición de cierre para un recipiente como se ha definido anteriormente, que tenga su pared lateral periférica configurada para encajarse parcial y telescópicamente en el interior de la pared lateral periférica de otro recipiente dispuesto generalmente bajo el primer recipiente al apilarlo.
45

[0007] Con el fin de alcanzar el objeto mencionado anteriormente, la invención propone una disposición de cierre, EP 1825936 describe una disposición de cierre para un recipiente en chapa metálica, según el preámbulo de la reivindicación 1, según la cual al menos una de las dos paredes de extremo comprende un panel central y una falda periférica que sobresale axialmente hacia fuera, una de las partes definidas por una de entre la porción de extremo superior y la porción de extremo inferior y por la falda periférica de la pared de extremo adyacente estando provista de al menos una nervadura circunferencial vuelta hacia la otra de dichas partes, la otra parte estando provista de una ranura circunferencial definida entre dos porciones frontales y conformada para encajar en la
50

5 nevadura circunferencial al encajar dicha pared de extremo en el interior de una de entre la porción de extremo superior y la porción de extremo inferior de la pared lateral periférica y al asentar las porciones frontales de dicha otra parte contra la primera de dichas partes, dicha nevadura circunferencial y la ranura circunferencial presentando porciones centrales opuestas que están separadas radialmente para formar, entre ellas, un espacio circunferencial, en el interior del cual se comprime un elemento de sellado elástico.

10 [0008] Con la construcción propuesta, una o las dos paredes de extremo se pueden encajar y fijar de forma fiable y hermética a la pared lateral periférica, sin necesidad de operaciones de doble costura costosas y complejas. Así, los recipientes pueden ser fabricados y enviados a la empresa envasadora con las paredes de extremo superior u, opcionalmente, con las paredes de extremo inferior todavía separadas de la pared lateral periférica y para ser fijadas a la misma por la envasadora. En este caso, la otra pared de extremo, ya sea inferior o superior, puede ser igualmente encajada y fijada a la porción de extremo respectiva de la pared lateral periférica por el fabricante del recipiente o unida con una costura doble, antes de ser enviada a la envasadora.

15 [0009] En la solución propuesta aquí, la envasadora puede utilizar toda la sección transversal de una de las porciones de extremo, por lo general la parte superior, para llevar a cabo el llenado del producto, reduciendo el tiempo de operación, antes de proporcionar el ajuste y la retención de la pared de extremo respectiva en el interior de la pared lateral periférica, por medio de una operación de compresión simple.

20 [0010] En el caso de que la pared lateral periférica esté construida de modo que se estreche desde una porción de extremo a la otra, generalmente desde la porción de extremo superior a la porción de extremo inferior, de una manera continua o escalonada, los recipientes pueden ser almacenados y transportados sin la pared de extremo superior y en una condición en la cual permanezcan parcialmente encajados uno dentro del otro en pilas, permitiendo una gran economía en el volumen de almacenamiento y transporte hasta que se cierran en las instalaciones de la envasadora, preferiblemente después de la operación de llenado.

Breve descripción de la invención

25 [0011] La invención será descrita abajo, con referencia a los dibujos anexos que se dan a título de ejemplo de una de las posibles formas de realización de la invención y en los que:

La figura 1 representa una vista en planta superior del presente recipiente, con su pared lateral periférica presentando un contorno circular;

La figura 2 representa una vista parcial en sección diametral del recipiente, dicha sección tomada según la línea II-II de la figura 1;

30 La figura 3 representa un detalle ampliado de la región de la figura 2 que ilustra el montaje de la pared de extremo superior en la porción de extremo superior de la pared lateral periférica;

La figura 4 representa un detalle ampliado de la región de la figura 2 que ilustra el montaje de la pared de extremo inferior en la porción de extremo inferior de la pared lateral periférica; y

35 La figura 5 representa una vista parcial en sección diametral de dos recipientes privados de la pared de extremo superior y encajados parcialmente uno dentro del otro.

Descripción detallada de la invención

40 [0012] La presente disposición de cierre se aplica a un recipiente hecho de una chapa metálica, generalmente de hojalata, y que comprende una pared lateral periférica 10, formando un cuerpo tubular con cualquier sección transversal poligonal, pero generalmente circular y que tiene una porción de extremo superior 11 y una porción de extremo inferior 12 en las que se encajan y retienen respectivamente una pared de extremo superior 20 y una pared de extremo inferior 30.

45 [0013] Según los dibujos, la pared de extremo superior 20 y la pared de extremo inferior 30 comprenden un panel central 21, 31, opcionalmente provisto de unos rebordes circunferenciales de refuerzo 31a y de una falda periférica 22, 32 que sobresale axialmente hacia fuera y que está configurada para ajustarse estrechamente, bajo fuertes interferencias, en el interior de la porción de extremo superior 11 y la porción de extremo inferior 12, respectivamente, de la pared lateral periférica 10.

[0014] Con el fin de obtener una retención fiable y hermética de las paredes de extremo 20, 30 en el interior de la pared lateral periférica 10, cada una de la porción de extremo superior 11 y la porción de extremo inferior 12 está provista de al menos una nevadura circunferencial 13 vuelta radialmente hacia dentro, es decir, vuelta hacia la

5 falda periférica adyacente 22, 32 de la pared de extremo respectiva 20, 30, mientras que cada una de las dos faldas periféricas 22, 32 está provista de una ranura circunferencial 23, 33, definida entre dos porciones frontales 24, 34 de la falda periférica respectiva 22, 32 y conformada para ser encajada en el reborde circunferencial 13 de la porción de extremo superior 11 o porción de extremo inferior 12 adyacente, al encajar cada una de dichas paredes de extremo 20, 30 en el interior de una de las respectivas porción de extremo superior 11 y porción de extremo inferior 12 de la pared lateral periférica 10 y al asentar las porciones frontales 24, 34 de cada falda periférica 22, 32 contra las respectivas porciones frontales opuestas de cada una de las respectivas porción de extremo superior 11 y porción de extremo inferior 12 de la pared lateral periférica 10.

10 [0015] La nervadura circunferencial 13 de cada una de la porción de extremo superior 11 y la porción de extremo inferior 12 de la pared lateral periférica 10 presenta una porción central opuesta a y separada radialmente de una porción central de una respectiva ranura circunferencial 23, 33, con el fin de formar entre ellas un espacio circunferencial F, en el interior del cual se comprime un elemento de sellado elástico 40, generalmente definido por un nervio hecho de material elastomérico, por ejemplo de plastisol, que se aplica dentro de cada una de las ranuras circunferenciales 23, 33 antes de encajar cada pared de extremo 20, 30 en el interior de la pared lateral periférica 10.

15 [0016] Como se ilustra, el elemento de sellado 40 se mantiene comprimido en el interior del espacio circunferencial F, sin escapar axialmente hacia dentro o hacia fuera del recipiente al asentar las porciones frontales 24, 34 de cada falda periférica 22,32 contra las respectivas porciones frontales de la porción de extremo superior 11 o porción de extremo inferior 12 opuesta de la pared lateral periférica 10.

20 [0017] En la construcción preferida ilustrada en los dibujos, cada una de la porción de extremo superior 11 y la porción de extremo inferior 12 está provista de dos nervaduras circunferenciales 13,16 separadas axialmente y formando entre ellas una porción frontal intermedia 17 interna a la pared lateral periférica 10. En esta construcción, la nervadura circunferencial axialmente exterior 13 de cada una de la porción de extremo superior 11 y la porción de extremo inferior 12 se encaja en la ranura circunferencial 23,33 de la falda periférica opuesta 22, 32, de tal manera que se forme el espacio circunferencial F al asentar la porción frontal intermedia 17 de cada una de la porción de extremo superior 11 y la porción de extremo inferior 12 de la pared lateral periférica 10 contra una porción frontal opuesta 24, 34 de la falda periférica 22, 32 de cada pared de extremo 20, 30 .

30 [0018] La nervadura circunferencial axialmente más interna 16, a su vez, está configurada para asentarse contra una porción de retención 28, 38 de cada una de las paredes de extremo 20, 30, por lo menos para proporcionar una penetración más profunda de la pared de extremo 20, 30 en el interior de la pared lateral periférica 10. Aunque la construcción ilustrada presenta dos nervaduras circunferenciales 13,16 en cada una de la porción de extremo superior 11 y la porción de extremo inferior 12 de la pared lateral periférica 10 y una ranura circunferencial 23, 33 en la falda periférica 22, 32 de las paredes de extremo 20, 30, debe entenderse que el número de nervaduras circunferenciales 13, 16 puede ser incluso mayor, con al menos una nervadura circunferencial 13 formando un espacio circunferencial F con una ranura opuesta 23, 33 de cada una de las paredes de extremo 20, 30.

40 [0019] Cabe observar además que las nervaduras circunferenciales 13, 16 pueden estar provistas en la falda periférica 22, 32 de las paredes de extremo 20, 30, con las ranuras circunferenciales 23, 33 estando provistas en la porción de extremo superior 11 y la porción de extremo inferior 12 de la pared lateral periférica 10. También debe observarse que tanto las nervaduras circunferenciales como las ranuras circunferenciales pueden estar provistas en las dos partes definidas por las faldas periféricas 22, 32 y por la porción de extremo superior 11 y la porción de extremo inferior 12 de la pared lateral periférica 10, aunque la forma de realización ilustrada proporciona dos nervaduras circunferenciales 13, 16 previstas en cada una de la porción de extremo superior 11 y la porción de extremo inferior 12 de la pared lateral periférica 10 y se proyectan radialmente en la misma dirección.

45 [0020] Teniendo en cuenta que el recipiente está hecho de chapa metálica, tanto las nervaduras circunferenciales 13, 16 como las ranuras circunferenciales 23, 33 se obtienen preferiblemente por deformación de la chapa metálica de las respectivas partes del recipiente y se conforman para presentar una sección transversal con una forma aproximada de V redondeada, formada con arcos cóncavos y convexos, respectivamente.

50 [0021] En la forma de realización ilustrada, la porción de extremo superior 11 y la porción de extremo inferior 12 de la pared lateral periférica 10 y la falda periférica 22,32 de cada pared de extremo 20, 30 presenta, cada una, un borde final doblado hacia dentro y hacia fuera formando, en cada una de las partes citadas arriba, una nervadura de acabado tubular 15, 25, 35.

[0022] Generalmente, la nervadura tubular 25, 35 del borde de extremo de la falda periférica 22, 32 de cada una de las paredes de extremo 20, 30 se asienta contra una nervadura tubular respectiva 15 de la pared lateral periférica 10, al encajar las paredes de extremo 20, 30 en el interior de esta última.

[0023] Como ya se ha mencionado anteriormente, el llenado del producto puede ser facilitado y acelerado cuando se ejecuta a través de uno de los extremos del recipiente privado de la pared de extremo respectiva, por lo general la superior. En este caso, sólo es necesario que la pared final, que se cierra después de la operación de llenado, se construya según la presente invención y el otro extremo de la pared pueda unirse a la pared lateral periférica por cualquier medio adecuado, por ejemplo, utilizando doble costura durante la fabricación del recipiente. Así, la nervadura circunferencial o las nervaduras circunferenciales 13, 16 pueden proporcionarse en una o en ambas de la porción de extremo superior 11 y la porción de extremo inferior 12 de la pared lateral periférica 10 o en la falda periférica 22, 32 de una o ambas paredes de extremo 20, 30.

[0024] En la forma de realización ilustrada, las nervaduras circunferenciales 13,16 sobresalen radialmente hacia dentro de la respectiva porción de extremo superior 11 o porción de extremo inferior 12 de la pared lateral periférica 10, la ranura circunferencial 23, 33 estando provista externamente en la falda periférica 22, 32 de la respectiva pared de extremo 20, 30.

[0025] Además, según la construcción preferida e ilustrada, la porción de la cara axialmente más interna 24, 34 presenta un perfil arqueado externamente convexo, que se asienta contra la porción frontal intermedia 17 de la respectiva porción de extremo 11, 12 de la pared lateral periférica 10, cuya porción frontal intermedia 17 presenta un perfil arqueado internamente cóncavo. Esta disposición constructiva permite que estas porciones frontales que se asientan mutuamente alrededor de la región del espacio circunferencial F trabajen no sólo como medios de retención contra el desplazamiento axial indebido del elemento de sellado 40, sino también como medios de retención para el bloqueo mecánico auxiliar entre la pared lateral periférica 10 y las paredes de extremo 20, 30, cuando éstas se construyen y fijan según la presente invención. Sin embargo, debe entenderse que estas porciones frontales mutuamente asentadas no tienen por qué estar obligatoriamente arqueadas para definir un medio de retención axial efectivo entre las paredes de extremo 20, 30 y la pared lateral periférica 10.

[0026] Además, según la forma de realización ilustrada, la porción de retención 28, 38 está definida por una región periférica marginal del panel central 21, 31 de la pared de extremo 20,30, axialmente asentada bajo la nervadura circunferencial axialmente más interna 16. En esta disposición constructiva, la nervadura circunferencial axialmente más interna 16, que se proporciona en al menos una de la porción de extremo superior 11 y la porción de extremo inferior 12 de la pared lateral periférica 10, funciona como una especie de tope, definiendo una base circunferencial cóncava contra la que se asienta axialmente dicha región periférica marginal del panel central 21, 31 de cada pared de extremo, lo que limita el desplazamiento axial de dichas paredes de extremo 20, 30 hacia el interior del recipiente. Con el objetivo de aumentar aún más el bloqueo axial mecánico entre la pared lateral periférica 10 y cada una de las paredes de extremo 20, 30 construidas según la presente invención, la porción frontal axialmente más externa 24, 34 presenta un perfil arqueado, que es externamente convexo en la dirección radial, destinado a asentarse contra una porción frontal final 18, en un perfil arqueado internamente cóncavo de la respectiva porción de extremo 11, 12 de la pared lateral periférica 10.

[0027] Como ya se mencionó, la presente solución constructiva es particularmente adecuada para ser aplicada en recipientes en los que el panel central 21 de la pared de extremo 20 dispuesta en el parte superior está provisto de una abertura generalmente excéntrica 21a de menor diámetro, y también de un asa de agarre 50 generalmente colocada en la región central de dicha pared de extremo superior 20, el asa de agarre 50 estando fijada integralmente en dicha pared de extremo 20, así como para permitir que el recipiente, incluso si está lleno, sea levantado mediante dicha asa de agarre 50. En este tipo de construcción, la abertura de menor diámetro 21a suele cerrarse con una tapa desmontable, construida preferiblemente en un material plástico y que no se ilustra aquí, ya que no forma parte de la presente invención.

[0028] Como ya se ha mencionado anteriormente y también se ilustra en la figura 6 de los dibujos adjuntos, la pared lateral periférica 10 del recipiente puede construirse para permitir el ajuste parcial telescópico entre dos recipientes apilados. La forma de realización ilustrada tiene una forma invertida y ligeramente troncocónica, la base más pequeña coincidiendo con la pared de extremo inferior 30 y la base más grande estando situada preferiblemente en un plano separado axialmente hacia atrás en relación con el plano de montaje de la pared de extremo superior 20 en el que la pared lateral periférica 10 se deforma para definir una proyección circunferencial exterior 19.

[0029] Con esta construcción, se puede encajar un recipiente telescópicamente dentro de otro recipiente dispuesto debajo y privado de la pared de extremo superior. Este encaje, ilustrado en la figura 5, se lleva a cabo hasta que la proyección circunferencial exterior 19 se asienta sobre el borde libre de la porción de extremo superior 11 de la pared lateral periférica 10, permitiendo que los recipientes apilados de este modo ocupen un volumen total que es sustancialmente inferior al volumen que sería ocupado con el mismo número de recipientes cerrados por la parte inferior y superior apilados uno encima del otro. Con esta disposición de montaje parcial, los recipientes pueden ser almacenados y transportados con una gran economía en cuanto al volumen y, en consecuencia, el costo. Aunque aquí sólo se ha ilustrado una forma de realización de la invención, debe entenderse que la presente disposición de cierre puede sufrir alteraciones en la forma y la disposición física de sus componentes, sin alejarse del concepto constructivo definido en las reivindicaciones que acompañan a la presente memoria.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Disposición de cierre para un recipiente de chapa metálica, que comprende una pared lateral periférica (10) que tiene una porción de extremo superior (11) y una porción de extremo inferior (12) en las que se aplica unas paredes de extremo respectivas (20, 30), en la que al menos una de las dos paredes de extremo (20, 30) comprende un panel central (21, 31) y una falda periférica (22, 32) que sobresale axialmente hacia fuera, una de las partes definidas por una de entre la porción de extremo superior (11) y la porción de extremo inferior (12) y por la falda periférica (22, 32) de la pared de extremo adyacente (20, 30) estando provista de al menos una nervadura circunferencial (13) vuelta hacia la otra de dichas partes, la otra parte estando provista de una ranura circunferencial (23, 33) definida entre dos porciones frontales (24, 34) y conformada para encajar en la nervadura circunferencial (13) al encajar dicha pared de extremo (20, 30) en el interior de una de entre la porción de extremo superior (11) y la porción de extremo inferior (12) de la pared lateral periférica (10) y al asentar las porciones frontales (24, 34) de dicha otra parte contra la primera de dichas partes, la disposición estando **caracterizada por el hecho de que dicha nervadura circunferencial (13) y la ranura circunferencial (23, 33) presentan porciones centrales opuestas que están separadas radialmente para formar, entre ellas, un espacio circunferencial (F), en el interior del cual se comprime un elemento de sellado elástico (40).**
- 10 2. Disposición, según la reivindicación 1, **caracterizada por el hecho de que la nervadura circunferencial (13) y la ranura circunferencial (23, 33) están formadas por deformación de la chapa metálica de las partes respectivas y presentan una sección transversal con la forma aproximada de una V redondeada formada con arcos convexos y cóncavos, respectivamente.**
- 15 3. Disposición, según cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizada por el hecho de que el elemento de sellado elástico (40) se aplica en el interior de la ranura circunferencial (23,33) antes de encajar la pared de extremo (20,30) en el interior de la pared lateral periférica (10).**
- 20 4. Disposición, según cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 o 3, **caracterizada por el hecho de que al menos una de entre la porción de extremo superior (11) y la porción de extremo inferior (12) de la pared lateral periférica (10) y la falda periférica (22, 32) de la pared de extremo adyacente presenta, cada una, un borde final que está doblado hacia fuera y hacia dentro de tal manera que defina, en cada una de dichas partes, una nervadura tubular (15, 25, 35).**
- 25 5. Disposición, según la reivindicación 4, **caracterizada por el hecho de que la nervadura tubular (25, 35) del borde final de la falda periférica (22, 32) se asienta contra la nervadura tubular (15) de la pared lateral periférica (10), al encajar dicha pared (20, 30) en el interior de esta última.**
- 30 6. Disposición, según cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4 ó 5, **caracterizada por el hecho de que una de dichas partes definidas por una de entre la porción de extremo superior (11) y la porción de extremo inferior (12) de la pared lateral periférica (10) y por la falda periférica (22, 32) de la pared de extremo respectiva (20,30) está provista de al menos dos nervaduras circunferenciales (13, 16) separadas axialmente y formando entre ellas una porción frontal intermedia (17) en dicha parte, la nervadura circunferencial axialmente más externa (13) encajándose en una respectiva ranura circunferencial (23, 33) de la otra parte, formando el espacio circunferencial (F) al asentar la porción frontal intermedia (17) de dicha parte contra una porción frontal opuesta (24,34) de la otra parte, y la nervadura circunferencial axialmente más interna (16) de dicha una parte estando configurada para asentarse contra una porción de retención (28, 38) de la otra parte, bloqueando axialmente dichas partes entre sí, por lo menos para proporcionar una penetración más profunda de la pared de extremo (20, 30) en el interior de la pared lateral periférica (10).**
- 35 7. Disposición, según la reivindicación 6, **caracterizada por el hecho de que ambas nervaduras circunferenciales (13,16) sobresalen radialmente en la misma dirección.**
- 40 8. Disposición, según la reivindicación 7, **caracterizada por el hecho de que las nervaduras circunferenciales (13,16), se proporcionan en al menos una de entre la porción de extremo superior (11) y la porción de extremo inferior (12) de la pared lateral periférica (10).**
- 45 9. Disposición, según la reivindicación 8, **caracterizada por el hecho de que las nervaduras circunferenciales (13,16) sobresalen radialmente hacia dentro de la respectiva porción de extremo superior (11) o porción de extremo inferior (12) de la pared lateral periférica (10), la ranura circunferencial (23,33) estando provista externamente en la falda periférica (22, 32) de la respectiva pared de extremo (20, 30).**
- 50 10. Disposición, según la reivindicación 9, **caracterizada por el hecho de que la porción frontal axialmente más interna (24, 34) presenta un perfil arqueado externamente convexo, con el fin de asentarse contra la porción frontal**

intermedia (17) de la porción de extremo respectiva de la pared lateral periférica (10), que presenta un perfil arqueado internamente cóncavo.

- 5 11. Disposición, según la reivindicación 10, **caracterizada por el hecho de que** la parte de retención (28, 38) está definida por una región periférica marginal del panel central (21, 31) de la pared de extremo (20, 30) axialmente asentada bajo la nervadura circunferencial axialmente más interna (16).
12. Disposición, según la reivindicación 10, **caracterizada por el hecho de que** la porción frontal axialmente más externa (24, 34) presenta un perfil arqueado externamente convexo, con el fin de asentarse contra una porción frontal final (18) en un perfil arqueado internamente cóncavo de la respectiva porción de extremo (11, 12) de la pared lateral periférica (10).
- 10 13. Disposición, según las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizada por el hecho de que** el panel central (21) de la pared de extremo dispuesta en la parte superior (20) está provisto de una abertura de diámetro más pequeño generalmente excéntrica (21a) y con un asa de agarre (50).

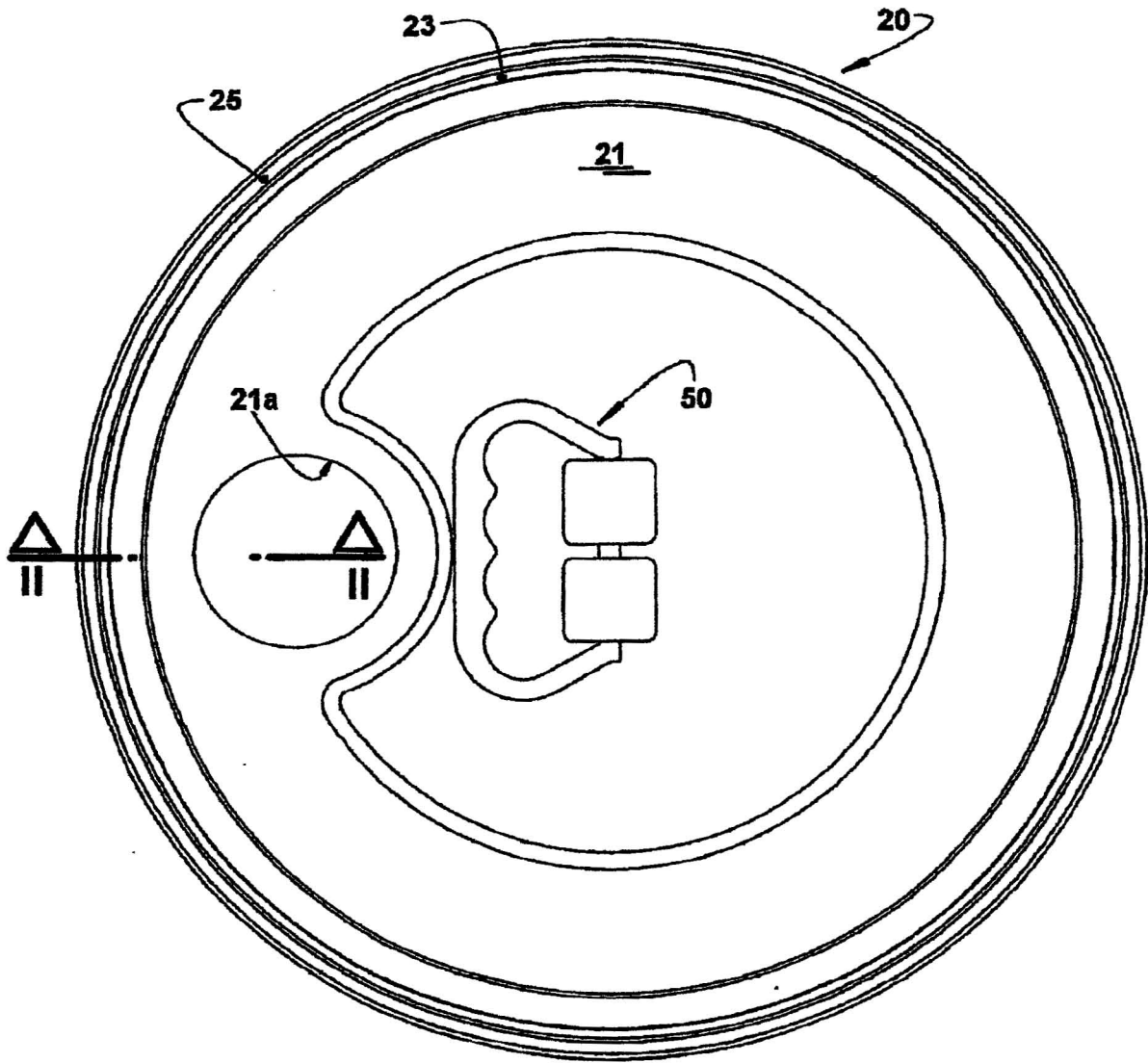


FIG. 1

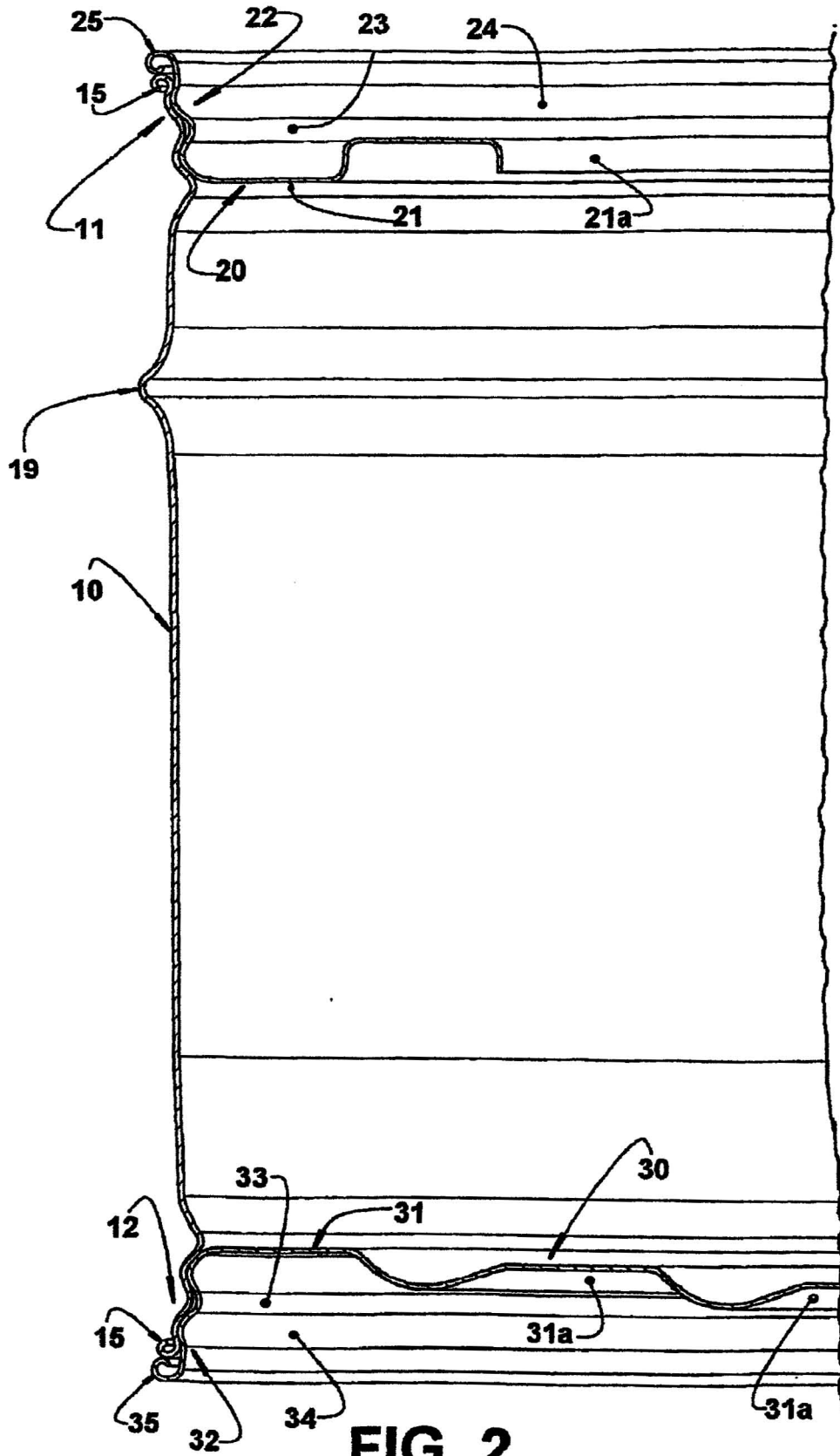


FIG. 2

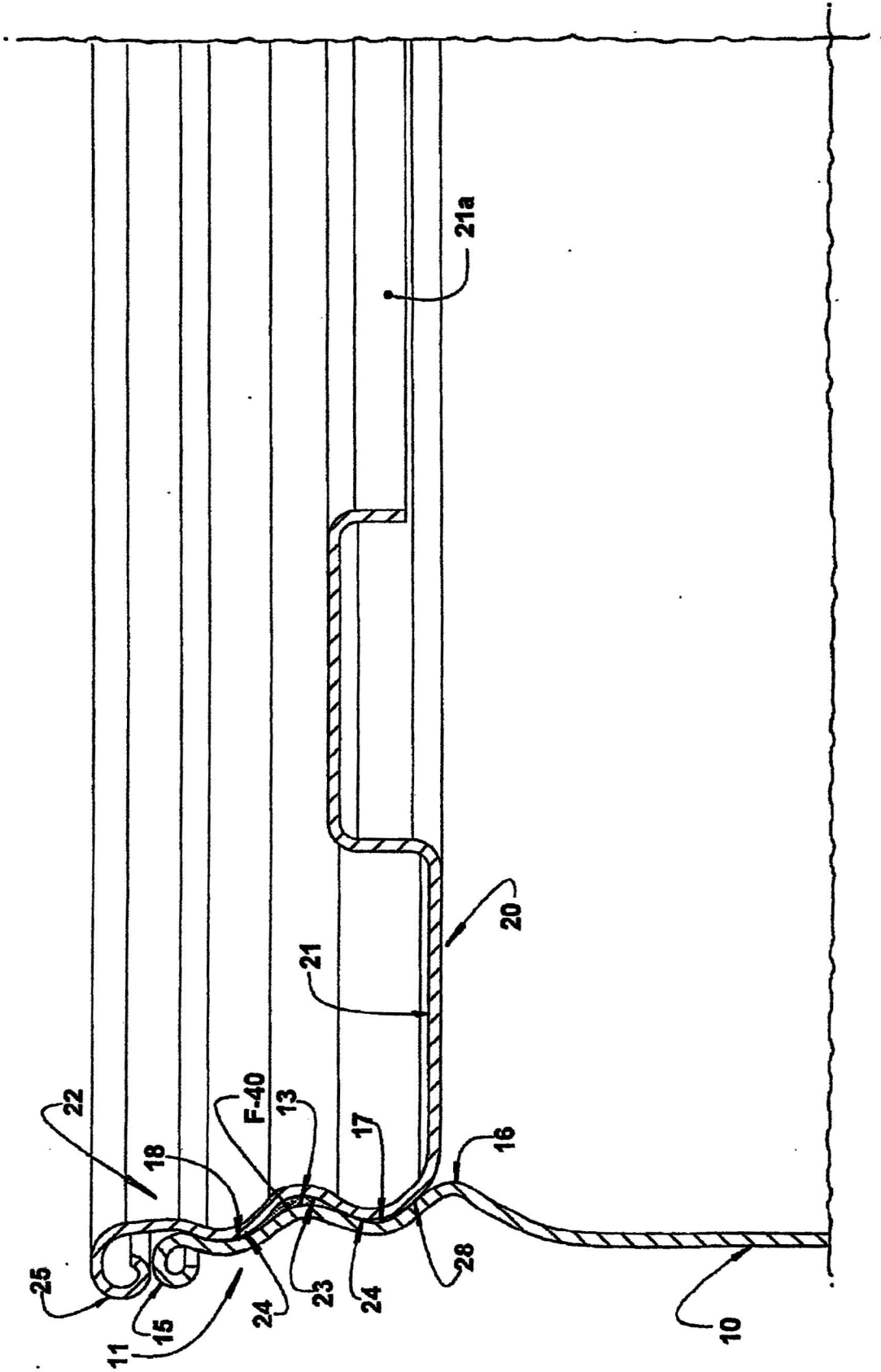


FIG. 3

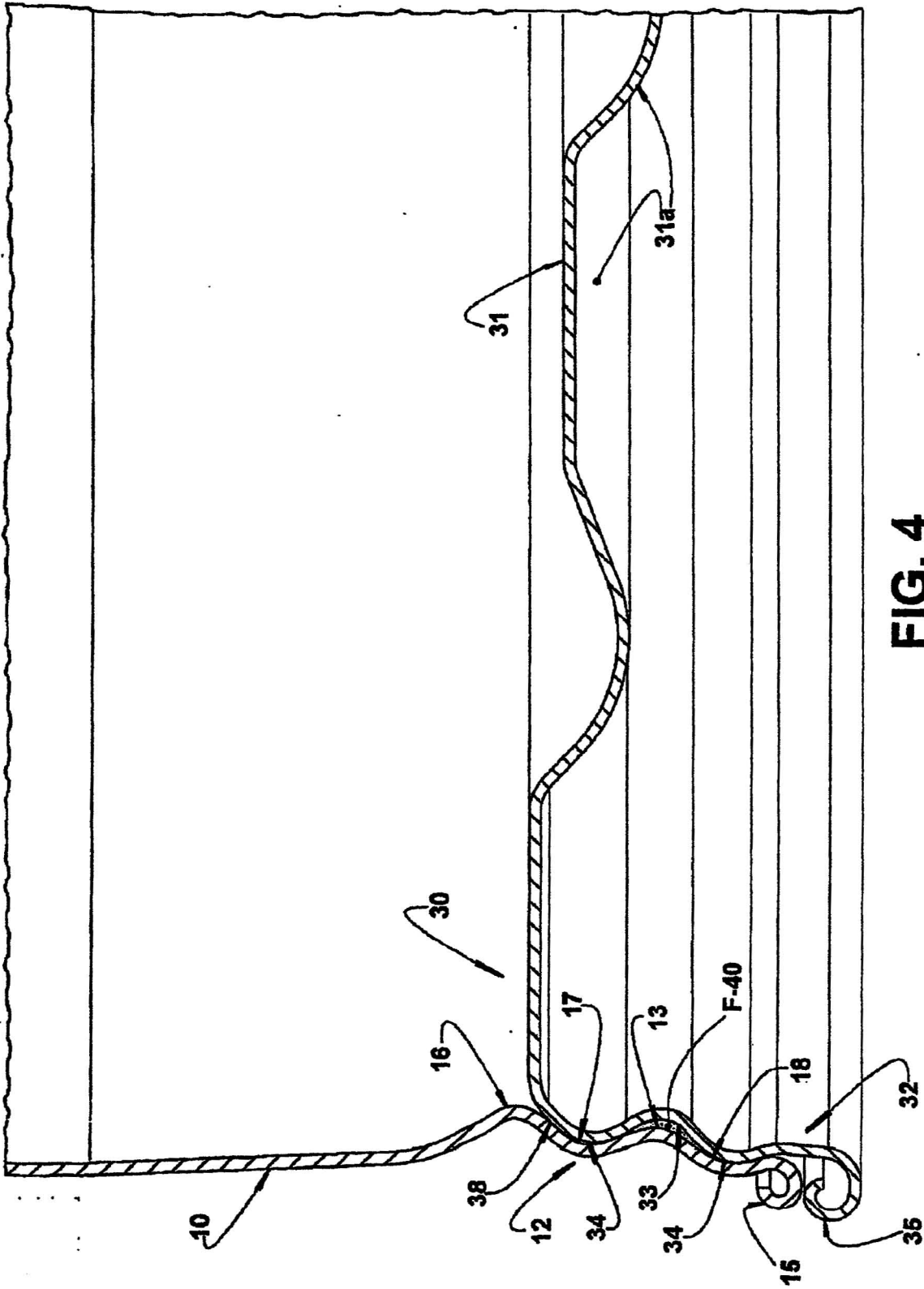


FIG. 4

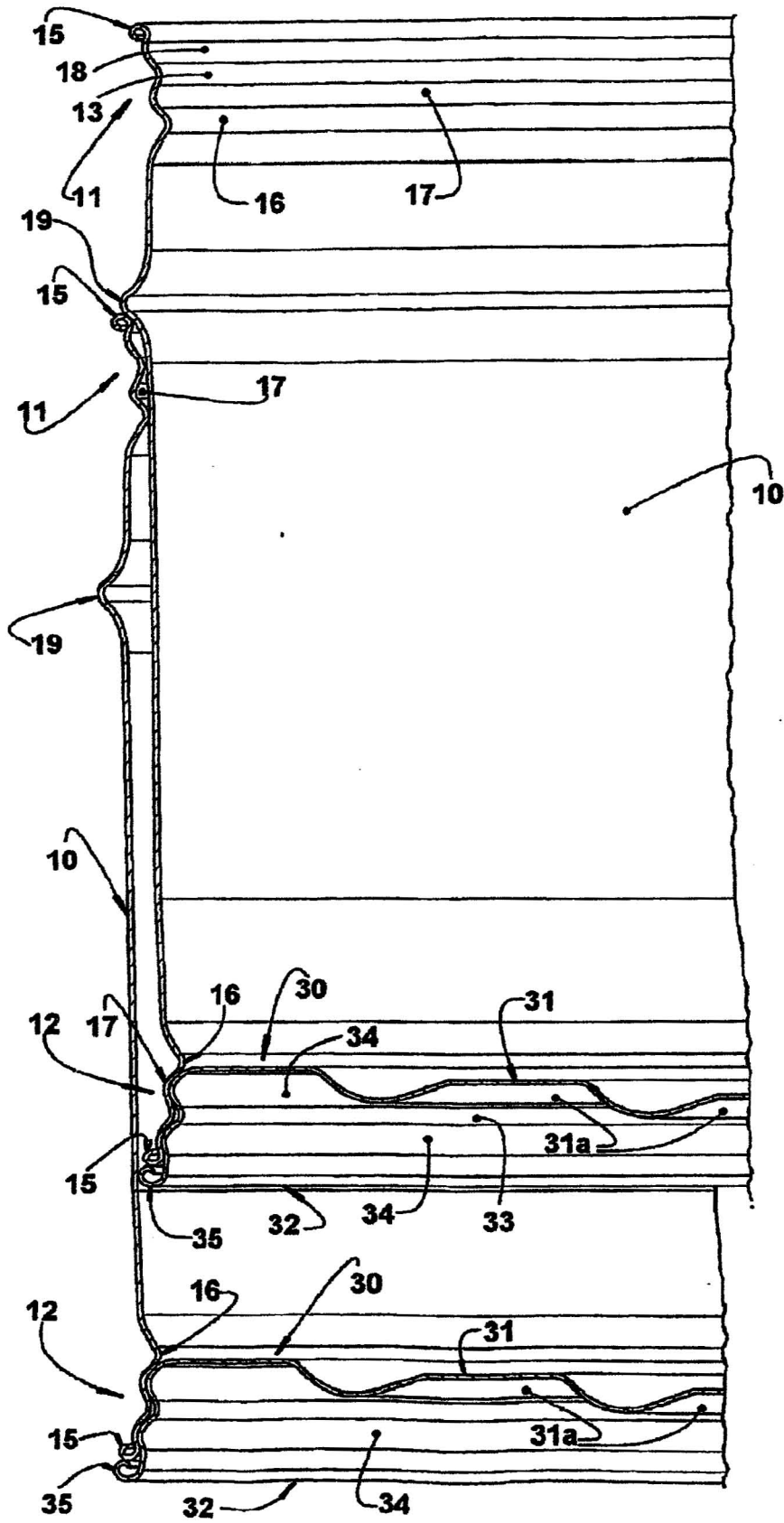


FIG. 5