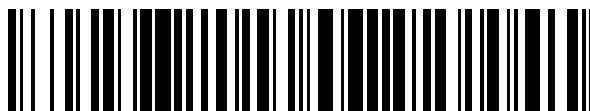


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 555 805**

51 Int. Cl.:

B65D 21/04 (2006.01)

B65D 45/16 (2006.01)

A22C 17/00 (2006.01)

B65D 19/42 (2006.01)

B65D 43/02 (2006.01)

B65D 45/30 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.10.2005 E 05801019 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.07.2015 EP 1824748**

54 Título: **Recipiente, capa y grapa para el mismo**

30 Prioridad:

15.10.2004 NZ 53601104

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

08.01.2016

73 Titular/es:

**FOODCAP INTERNATIONAL LIMITED (100.0%)
11A Hargreaves Street, Victoria Park
Auckland Central 1011, NZ**

72 Inventor/es:

PALMER, ROGER KEITH

74 Agente/Representante:

IZQUIERDO BLANCO, María Alicia

ES 2 555 805 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).

Recipiente, capa y grapa para el mismo

Descripción

5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere a recipientes para el almacenamiento, tratamiento o transporte de productos alimenticios perecederos. La invención tiene una aplicación particular en el almacenamiento, tratamiento o transporte de carne.

10

Antecedentes

Se describen recipientes para el almacenamiento, tratamiento o transporte de carne en las patentes de EE.UU. 5670195 y 6194012. La fijación de forma segura de una tapa a los recipientes de este tipo es ventajosa para garantizar que el recipiente se selle eficazmente, ya que un sellado eficazmente hermético al fluido es importante para mantener una atmósfera deseada para los productos dentro del recipiente.

15

La integridad del sellado del recipiente, o al menos la unión de la tapa al recipiente, también es importante por motivos de higiene y para prevenir la contaminación del contenido del recipiente.

20

Los recipientes de este tipo pueden contener cantidades de producto significativas que pueden ser muy pesadas (por ejemplo, 150 kg), de manera que se desea que el recipiente pueda ser fácilmente manipulado y de forma segura por aparatos elevadores. De esto también resulta que el recipiente necesita tener significativa integridad estructural.

25

La publicación europea nº EP 0330473 desvela un recipiente constituido de una caja y una tapa cóncava. Se proporcionan medios para permitir que la tapa se coloque sobre la caja hacia arriba o hacia abajo para dar dos volúmenes internos diferentes de un recipiente.

30

La publicación de patente de RU nº 1203403 desvela un conjunto de cajas que comprenden varias cajas apilables de diferentes tamaños que son rectangulares en vista en planta, siendo la longitud de cada caja de un tamaño igual a la anchura de la siguiente caja mayor, y correspondiéndose las bases y las partes superiores de las cajas de forma que una caja pueda apilarse transversalmente sobre la caja más grande.

35

La publicación de patente de RU nº 371907 desvela un tonel, barril o recipiente metálico para conservar o contener grandes cantidades de materiales para el transporte, en el que la tapa, que normalmente cierra la boca completa del recipiente, es prácticamente del mismo diámetro que él, y puede quitarse.

40

La publicación de patente francesa nº 2118881 desvela un dispositivo de bloqueo provisto de un pliegue dispuesto al menos parcialmente alrededor de la abertura, y con tapas provistas de patas dispuestas en el borde de la tapa, siendo el pliegue del recipiente y al menos una porción de estas patas elásticos y siendo el extremo externo de cada pata capaz de estar alrededor del pliegue y rebajado en el espacio existente entre la cara interna del pliegue y la pared del recipiente, con el fin de mantenerse en la posición de bloqueo por una fuerza elástica y presión sobre la pared anteriormente mencionada, caracterizado porque una o más de las patas están conectadas, sobre su borde externo y por medio de una porción de plegamiento de vuelta que es más delgada que el resto de la pata, usándose una extensión de la pata adicional como agarrador y opcionalmente provisto de una abertura.

45

La publicación de patente de diseño de EE.UU. nº D444690 desvela un diseño ornamental para una palanca.

50

La publicación internacional nº WO02/059007 desvela un recipiente (10) y tapa sellable (32) en la que el recipiente (10) tiene una pared inferior (12) y una pared periférica vertical (16, 18) que termina en un borde superior (22) que rodea una boca abierta.

55

La publicación de patente europea EP10834455 desvela un cierre de grapa proporcionado por una correa moldeada en forma de H con pares de brazos de grapa enganchados en H sobre cualquier lado de una sección central, que enganchan el borde del recipiente y el borde de la tapa del recipiente, respectivamente.

60

La patente de Estados Unidos US5670195 desvela un recipiente que tiene una base y cuatro paredes laterales dependientes de ella, una boca en sustancialmente el extremo opuesto del recipiente de la base y un nervio, remoto de la base y boca, que forma un tampón para permitir que un recipiente descansa contra el otro.

60

Resumen de la invención

Es un objetivo de la presente mencionada proporcionar un recipiente mejorado para el almacenamiento, tratamiento o transporte de productos alimenticios perecederos.

65

Alternativamente, es un objetivo de la invención proporcionar aparatos o métodos mejorados para fijar o desprender una tapa a o de un recipiente tal.

Como otra alternativa, es un objetivo de la presente invención proveer al menos al público de una alternativa útil.

5 Por consiguiente, la invención consiste en un sistema para el almacenamiento, tratamiento o distribución de carne que comprende un recipiente (1) que tiene: una base (2) y cuatro paredes laterales (4) dependientes de ella; una boca en un extremo sustancialmente opuesto del recipiente (1) de la base; y un nervio externo (5) dependiente de las paredes laterales, siendo el nervio externo (5) sustancialmente continuo alrededor de las paredes (4); en el que el nervio (5) comprende sustancialmente un reborde que se extiende hacia afuera de las paredes (4) y hacia la base (2) de forma que se proporcione una cavidad (20) entre el reborde y las paredes y caracterizado porque se proporciona remoto de la base (2) y la boca; una tapa (6) para el recipiente; y una pluralidad de grapas que aseguran la tapa (32) enganchables con la tapa (6) y un borde (44) del recipiente (1), por el cual las grapas (32) aseguran la tapa (6) sobre el recipiente (1); y una herramienta de eliminación de grapas (50, 52, 54) para la eliminación de la pluralidad de grapas que aseguran la tapa (32), comprendiendo la herramienta (50, 52, 54): un cuerpo que tiene un mango y una pluralidad de miembros de enganche de las grapas (52) dispuestos a un ángulo con respecto al mango (50), en el que la localización de los miembros de enganche de las grapas (52) cada uno bajo un extremo respectivo de la pluralidad de grapas que aseguran la tapa (32) y la localización de una base de cada miembro que engancha las grapas (52) sobre una superficie del recipiente (11) permiten que el mango se gire hacia la base (2) del recipiente (1) para desenganchar la pluralidad de grapas que aseguran la tapa (32) simultáneamente del recipiente usando la herramienta de eliminación de grapas.

Preferentemente, el nervio (5) comprende una primera parte de reborde (12) que se extiende desde las paredes (4) y una segunda parte de reborde (14) que se extiende hacia la base. Preferentemente, la primera parte de reborde (12) se extiende sustancialmente perpendicular a las paredes (4) y la segunda parte de reborde (14) se extiende sustancialmente paralela a las paredes (4). Preferentemente, el nervio (5) es un artículo unitario fijado a las paredes (4) del recipiente. Preferentemente, el nervio (5) incluye una pluralidad de bandas de soporte provistas entre el nervio (5) y las paredes (4).

Preferentemente, la altura del recipiente (1) es mayor que una anchura del recipiente (1).

Preferentemente, las paredes (4) entre el nervio (5) y la base (2) disminuyen gradualmente para permitir que el recipiente (1) se anide con un recipiente similar (1).

Preferentemente, el borde (44) se proporciona adyacente a, o comprende una parte de, una boca del recipiente (1).

Preferentemente, cada una de la pluralidad de grapas (32) comprende un cuerpo (34), un extremo del cuerpo (34) que tiene dos patas sustancialmente paralelas (36, 38) dependientes de él, proporcionándose una proyección (42) sobre una de las patas (38) para engancharse con la tapa (6), teniendo el otro extremo del cuerpo (34) una proyección (40) para engancharse con el borde.

Descripción del dibujo

Una o más realizaciones de la invención se describirán con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

45 La Figura 1 es una vista en perspectiva de un recipiente,
la Figura 2 es una vista en planta desde abajo del recipiente de la Figura 1.
la Figura 3 es un alzado desde un extremo del recipiente de las figuras precedentes,
la Figura 4 es una alzado lateral del recipiente de las figuras precedentes,
50 la Figura 5 es una alzado lateral en sección transversal del recipiente de las figuras precedentes,
la Figura 6 es una vista ampliada del detalle A de la Figura 5,
la Figura 7 es una vista en planta de una tapa del recipiente de las figuras precedentes,
la Figura 8 es una sección transversal a través de la tapa como se fija a una boca o borde del recipiente de las figuras precedentes tomada a través de la línea B-B de la Figura 7, y
55 la Figura 9 es una vista en perspectiva en diagrama de una herramienta de desenganche de grapas.

Descripción detallada

60 Con referencia a la Figura 1, se muestra un recipiente para el almacenamiento, tratamiento o transporte de un producto perecedero tal como, por ejemplo, carne, generalmente con la referencia 1. El recipiente incluye una base 2 y al menos una pared lateral, pero preferentemente las paredes laterales 4. Las paredes laterales disminuyen gradualmente preferentemente ligeramente hacia afuera desde la base hacia una boca del recipiente (que está ocultada en esta vista por la tapa 6) para permitir que el recipiente se apile dentro de un recipiente similar.

65 Se proporciona un nervio 5 externamente alrededor de las paredes 4. Como puede apreciarse, el nervio 5 se proporciona remoto de tanto la base como la boca del recipiente, y en una realización preferida se proporciona

sustancialmente a mitad de camino entre la base y la boca del recipiente como se muestra en la Figura 1. El nervio 5 puede contener varias aberturas 7 para facilitar el movimiento de aire alrededor del recipiente; permitir el rápido drenaje de cualquier líquido alrededor del recipiente (por ejemplo, cuando el recipiente se lava o esteriliza) y reducir el uso y peso de material. Los presentes inventores han encontrado que el acetal tiene propiedades deseables para la fabricación del recipiente, siendo suficientemente fuerte y robusto y también previniendo cualquier movimiento de gases a través de las paredes del recipiente. Este material también es seguro para los alimentos.

Volviendo a la Figura 2, puede verse la base del recipiente, que tiene ruedas 8 que permiten que el recipiente se transporte a través de una superficie tal como una instalación de producción o a través de un pasillo de una tienda.

El recipiente se muestra en alzado desde un extremo en la Figura 3 y en alzado lateral en la Figura 4, mostrando ambas vistas el nervio 5. En estas figuras también son claramente visibles cavidades 10 en la periferia de la tapa 6.

Volviendo a las Figuras 5 y 6, el nervio 5 puede visualizarse en mayor detalle. Como puede apreciarse, el nervio comprende una porción de reborde que generalmente sobresale hacia afuera 12 y una porción de reborde que sobresale hacia abajo 14. Aunque estas porciones generalmente se muestran como que son planas en los dibujos, aquellos expertos en la materia apreciarán que el nervio podría ser sustancialmente curvo. La porción de reborde 12 sobresale aproximadamente perpendicularmente hacia afuera de las paredes 4 y la porción de reborde 12 está dirigida en una dirección generalmente paralela a las paredes 4. El reborde 5 puede proporcionarse en una variedad de formas diferentes, pero en la realización preferida de reborde se construye como un artículo unitario que está fijado a las paredes del recipiente después de haberse formado las paredes del recipiente. Se proporciona preferentemente un hombro 16 en las paredes 4 y se proporciona un hombro 18 correspondiente sobre el reborde. El reborde puede entonces moverse hacia arriba desde la base del recipiente a tope como se muestra en la Figura 6 y puede pegarse o soldarse para fijarlo en su sitio.

El nervio 5 proporciona varias ventajas prácticas. En primer lugar, proporciona fuerza adicional a la estructura del recipiente global. También limita el grado al que un recipiente puede anidarse en otro recipiente. Por tanto, los recipientes pueden ser fácilmente anidados y desanidados. El nervio proporciona un espacio entre recipientes cuando los recipientes se proporcionan adyacentes entre sí. En la práctica, esto tiene la ventaja de que el aire puede circular entre las paredes de recipientes adyacentes, que es beneficioso cuando el contenido de los recipientes necesita mantenerse a una temperatura requerida, por ejemplo, cuando se ponen en un almacenamiento frío o refrigerador. Por tanto, el nervio define una cavidad 20 dentro de la cual puede disponerse un aparato elevador o de manipulación (en particular aparato elevador o de manipulación automatizado) para enganchar el recipiente con un mecanismo elevador o de transporte para así facilitar el transporte seguro, la elevación u otro movimiento del recipiente.

En la Figura 7, la tapa 6 se muestra en vista en planta. Como puede apreciarse, la tapa tiene varias depresiones 22 que están adaptadas para soportar ruedas 8 de otro recipiente y así facilitar el apilamiento de recipientes uno sobre el otro.

Una válvula 24 también se muestra en la Figura 7. Ésta puede usarse para introducir una atmósfera deseada en el recipiente, por ejemplo, lavar el interior del recipiente con un gas o mezcla de gases tales como dióxido de carbono.

Volviendo a la Figura 8, se muestra un mecanismo de grapas en sección transversal. Una porción periférica de la tapa 6 tiene una ranura o cavidad 30. Una grapa 32 tiene un cuerpo 34 que tiene dos patas 36 y 38 dependientes de un extremo del mismo. El otro extremo del cuerpo 34 tiene una proyección 40. La pata 38 tiene una proyección 42 que se extiende en la cavidad 30. Por tanto, las patas 36 y 38 aseguran la grapa a la tapa 6. Un borde 44 provisto alrededor de la boca 46 del recipiente sobresale de manera que se enganche con la proyección 40 de la grapa, previniendo que el clip se mueva en una dirección vertical para quitar la tapa 6 del recipiente.

Como puede apreciarse de los dibujos, se proporcionan varias grapas 34. Para usar las grapas para asegurar la tapa al recipiente, el usuario simplemente engancha las grapas con la tapa presionando las grapas sobre la tapa de manera que las patas 36 y 38 se deslicen sobre la sección periférica apropiada de la tapa para permitir que la proyección 42 se enganche con la cavidad 30. Entonces, la tapa se coloca sobre el recipiente, haciendo que la proyección 40 se deslice sobre el borde que sobresale 44.

La proyección 40 se localiza muy próxima al borde del recipiente, dificultando mucho que un usuario inserte un dedo, por ejemplo, en el espacio indicado por la flecha 48 para arrancar la grapa del recipiente. Sin embargo, puede usarse una herramienta apropiada para desenganchar la grapa. Una herramienta tal se muestra en diagrama en la Figura 9. Con referencia a esa figura, la herramienta tiene un mango 50, dependiente del cual están una serie de proyección curvas o angulosas 52. En la práctica, las puntas de las proyecciones 52 pueden colocarse dentro del espacio indicado por la flecha 48 en la Figura 8, y la herramienta puede entonces girarse en una dirección hacia debajo de manera que las regiones 54 actúen de punto de apoyo que se engancha con el borde del recipiente, permitiendo así que el usuario arranque las grapas del recipiente que a su vez permite quitar la tapa.

Aquellos expertos en la materia a la que se refiere la invención verán que puede disponerse una pluralidad de

herramientas tales como aquellas mostradas en la Figura 9, una alrededor de cada lado del recipiente, en un modo automatizado de manera que las grapas puedan arrancarse simultáneamente, de manera que la tapa pueda quitarse en una única operación.

- 5 El mecanismo de grapas de la tapa descrito anteriormente permite sellar el recipiente de una forma impermeable a fluidos, y también proporciona elevada rigidez o integridad estructural al recipiente.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Reivindicaciones

1. Sistema que comprende un aparato para el almacenamiento, tratamiento o distribución de carne y una herramienta de eliminación de grapas (50, 52, 54), comprendiendo el aparato:

5 un recipiente (1) que tiene:
 una base (2) y cuatro paredes laterales (4) dependientes de ella;
 una boca en un extremo sustancialmente opuesto del recipiente (1) de la base; y
 10 un nervio externo (5) dependiente de las paredes laterales, siendo el nervio externo (5) sustancialmente continuo alrededor de las paredes (4);
 en el que el nervio (5) comprende sustancialmente un reborde que se extiende hacia afuera de las paredes (4) y hacia la base (2) de forma que se proporcione una cavidad (20) entre el reborde y las paredes y **caracterizado porque** se proporciona remoto de la base (2) y la boca;
 15 una tapa (6) para el recipiente; y
 una pluralidad de grapas que aseguran la tapa (32) enganchables con la tapa (6) y un borde (44) del recipiente (1), por el cual las grapas (32) aseguran la tapa (6) sobre el recipiente (1); y
 la herramienta de eliminación de grapas (50, 52, 54) para la eliminación de la pluralidad de grapas que aseguran la tapa (32), comprendiendo la herramienta (50, 52, 54):

20 un cuerpo que tiene un mango y una pluralidad de miembros de enganche de las grapas (52) dispuestos a un ángulo con respecto al mango (50),
 en el que la localización de los miembros de enganche de las grapas (52) cada uno bajo un extremo respectivo de la pluralidad de grapas que aseguran la tapa (32) y la localización de una base de cada
 25 miembro que engancha las grapas (52) sobre una superficie del recipiente (11) permiten que el mango se gire hacia la base (2) del recipiente (1) para desenganchar la pluralidad de grapas que aseguran la tapa (32) simultáneamente del recipiente usando la herramienta de eliminación de grapas.

2. Sistema según la reivindicación 1, en el que el nervio (5) comprende una primera parte de reborde (12) que se extiende desde las paredes (4) y una segunda parte de reborde (14) que se extiende hacia la base.

3. Sistema según la reivindicación 2, en el que la primera parte de reborde (12) se extiende sustancialmente perpendicular a las paredes (4) y la segunda parte de reborde (14) se extiende sustancialmente paralela a las paredes (4).

35 4. Sistema según en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la altura del recipiente (1) es mayor que una anchura del recipiente (1).

40 5. Sistema según en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el nervio (5) es un artículo unitario fijado a las paredes (4) del recipiente.

6. Sistema según en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que las paredes (4) entre el nervio (5) y la base (2) disminuyen gradualmente para permitir que el recipiente (1) se anide con un recipiente similar (1).

45 7. Sistema según en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el nervio (5) incluye una pluralidad de bandas de soporte provistas entre el nervio (5) y las paredes (4).

50 8. Sistema según en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que el borde (44) se proporciona adyacente a, o comprende una parte de, una boca del recipiente (1).

55 9. Sistema según en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que cada una de la pluralidad de grapas (32) comprende un cuerpo (34), un extremo del cuerpo (34) que tiene dos patas sustancialmente paralelas (36, 38) dependientes de él, proporcionándose una proyección (42) sobre una de las patas (38) para engancharse con la tapa (6), teniendo el otro extremo del cuerpo (34) una proyección (40) para engancharse con el borde.

60

65

FIGURA 1

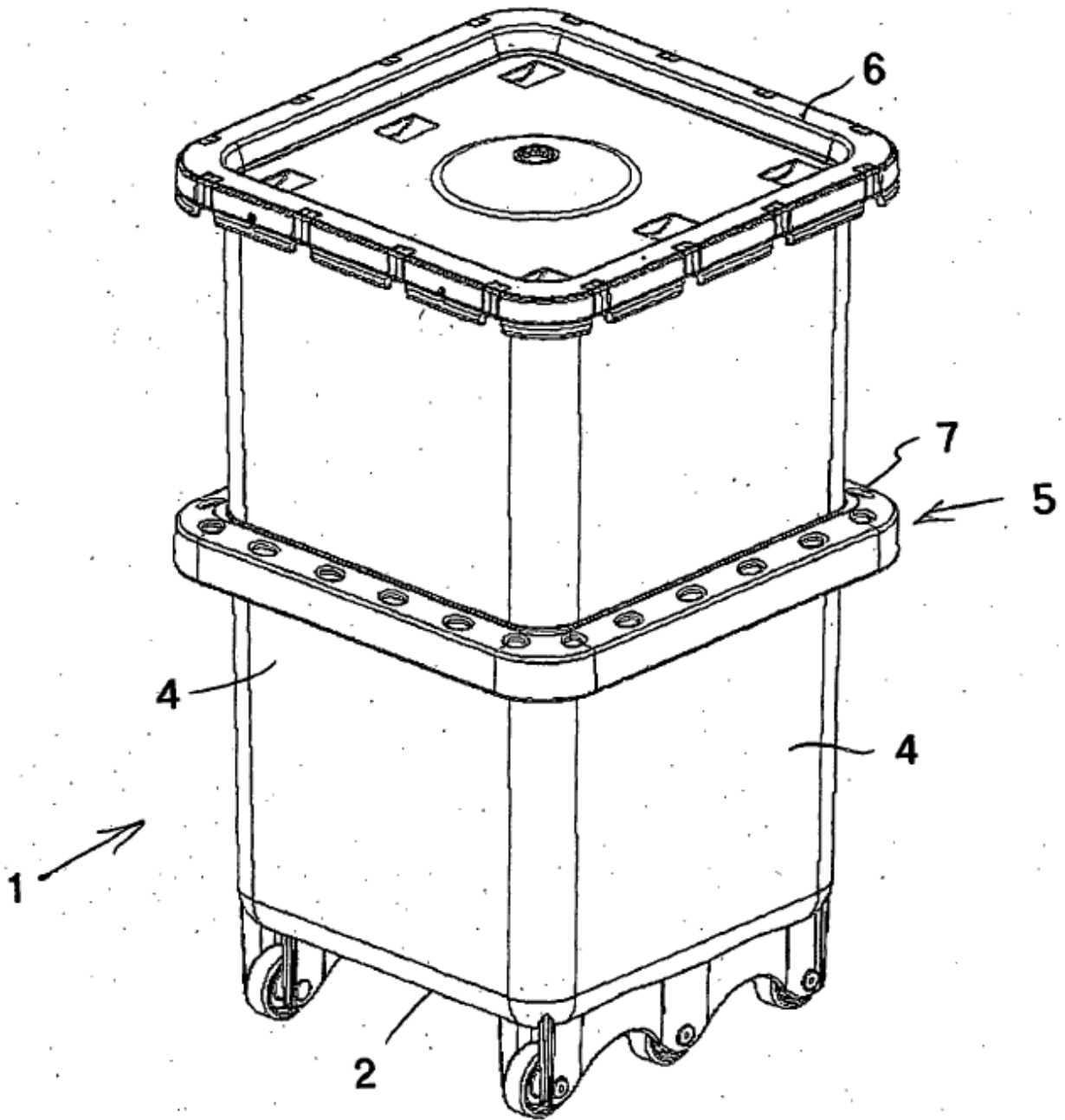


FIGURA 2

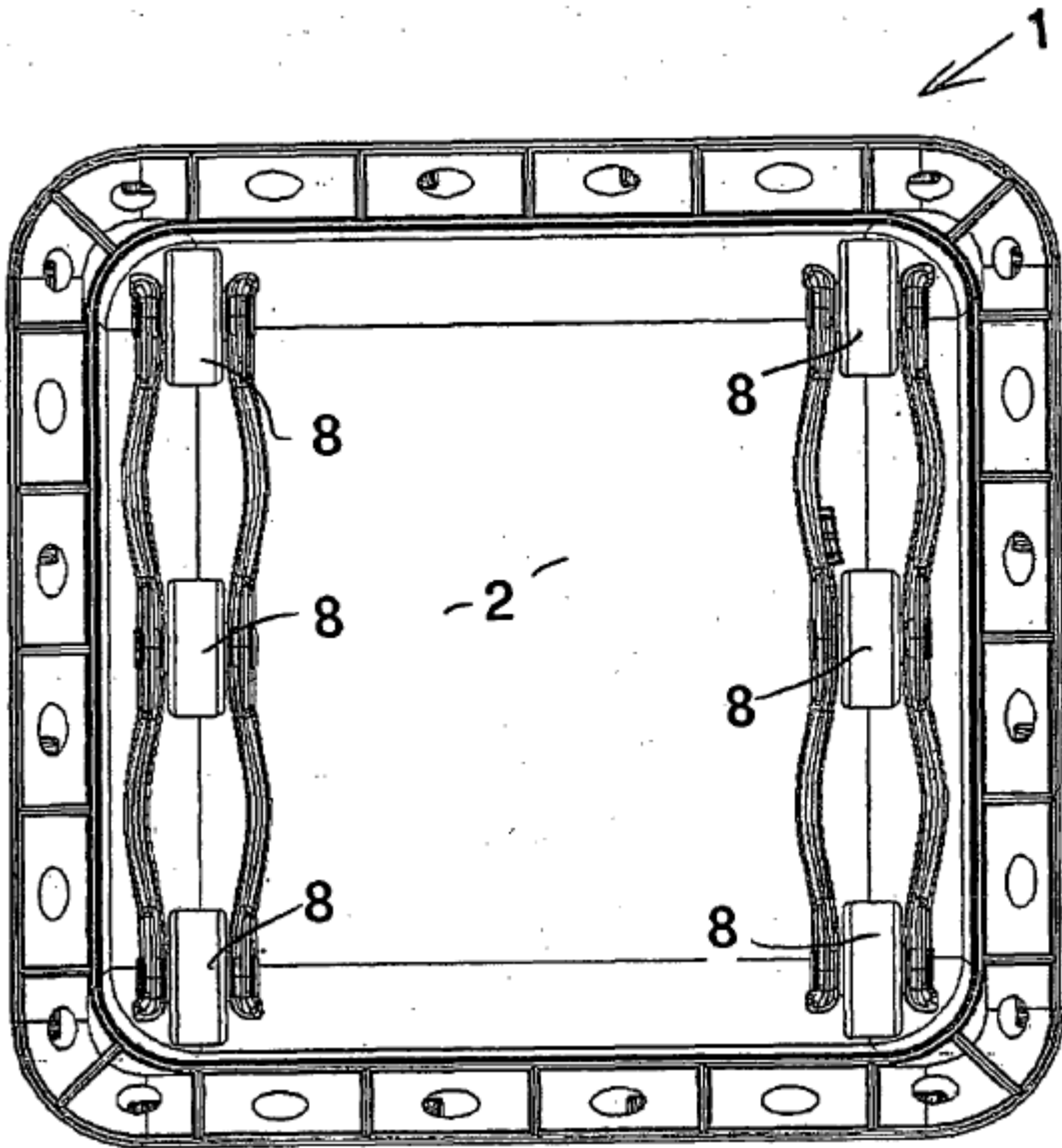


FIGURA 3

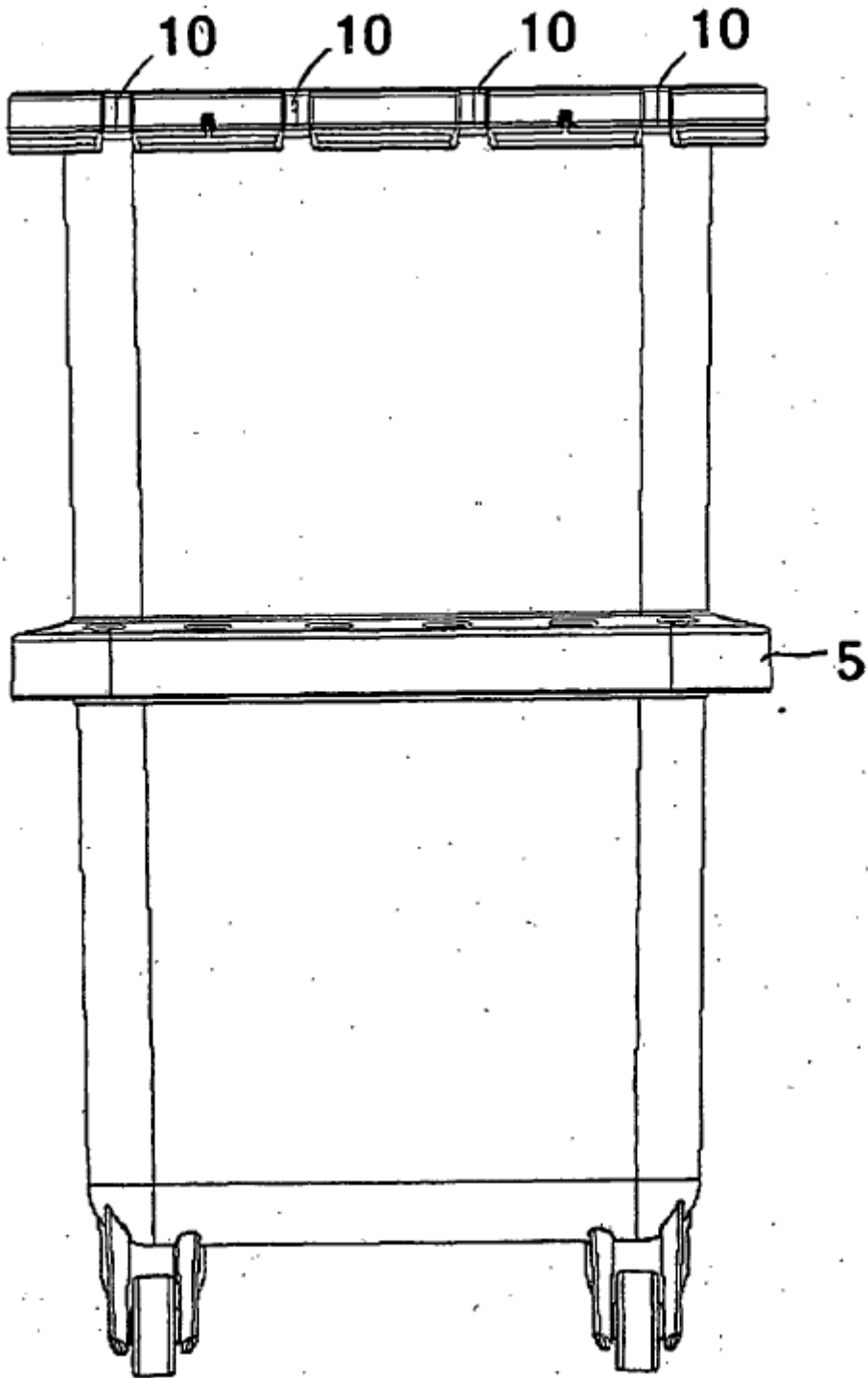


FIGURA 4

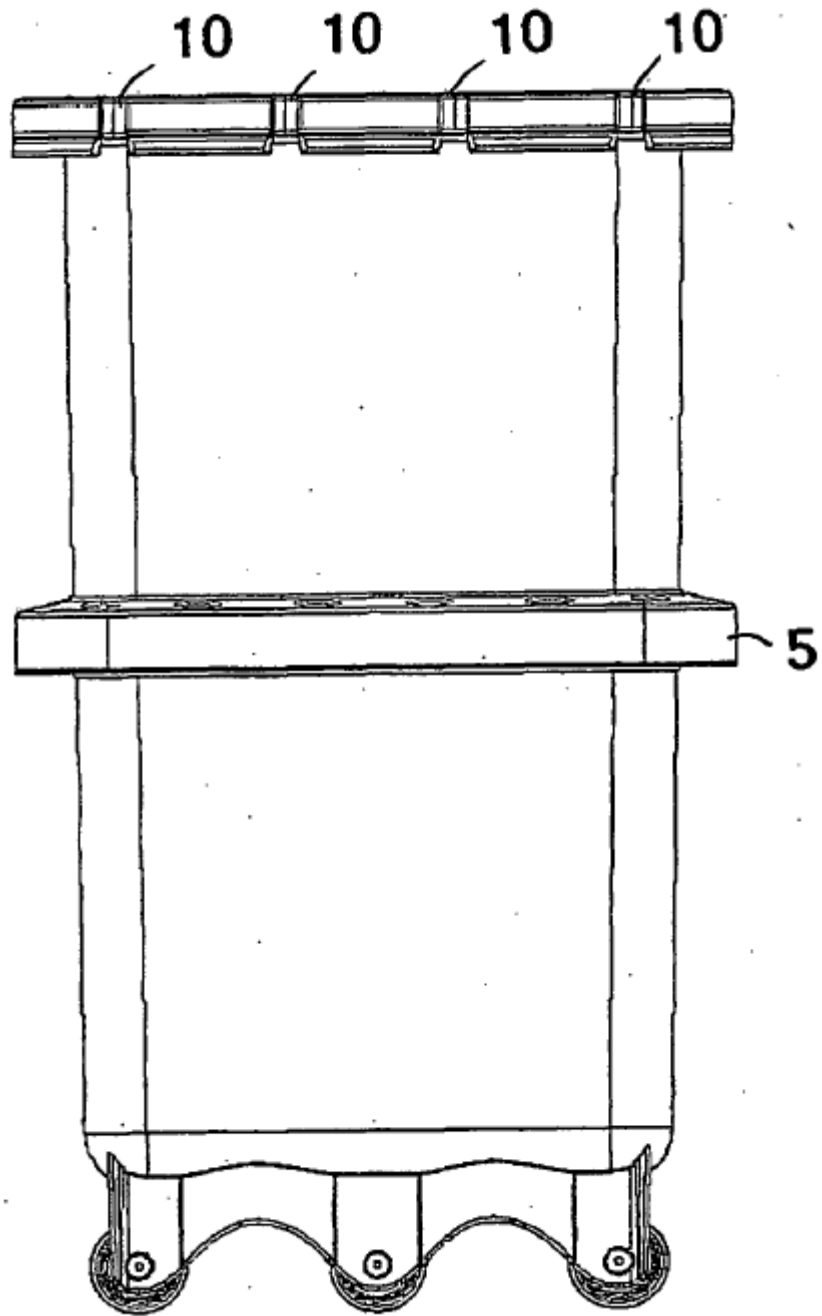


FIGURA 5

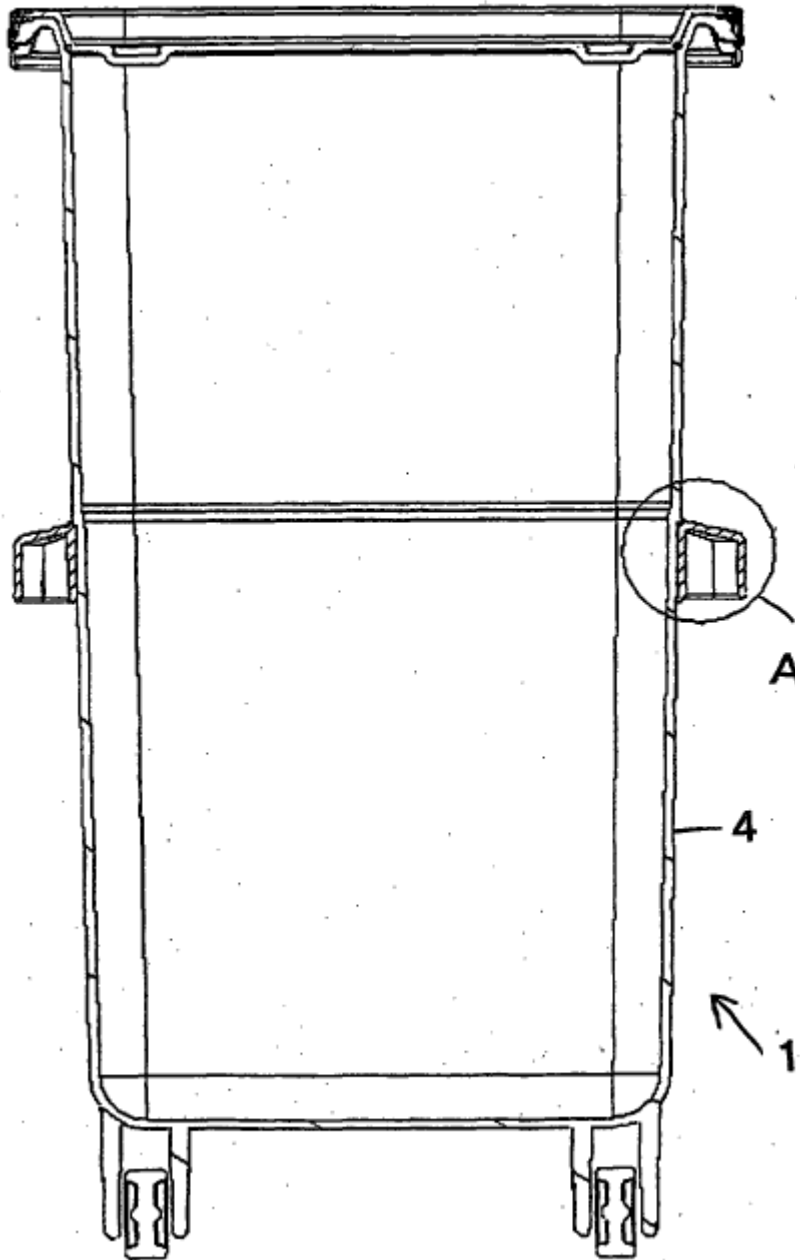


FIGURA 6

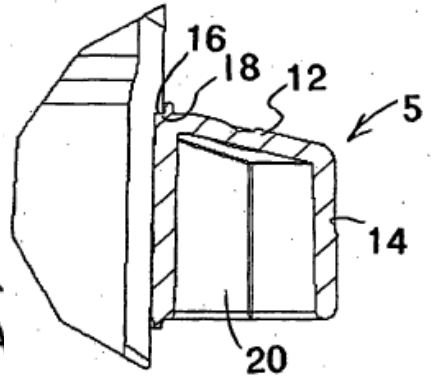
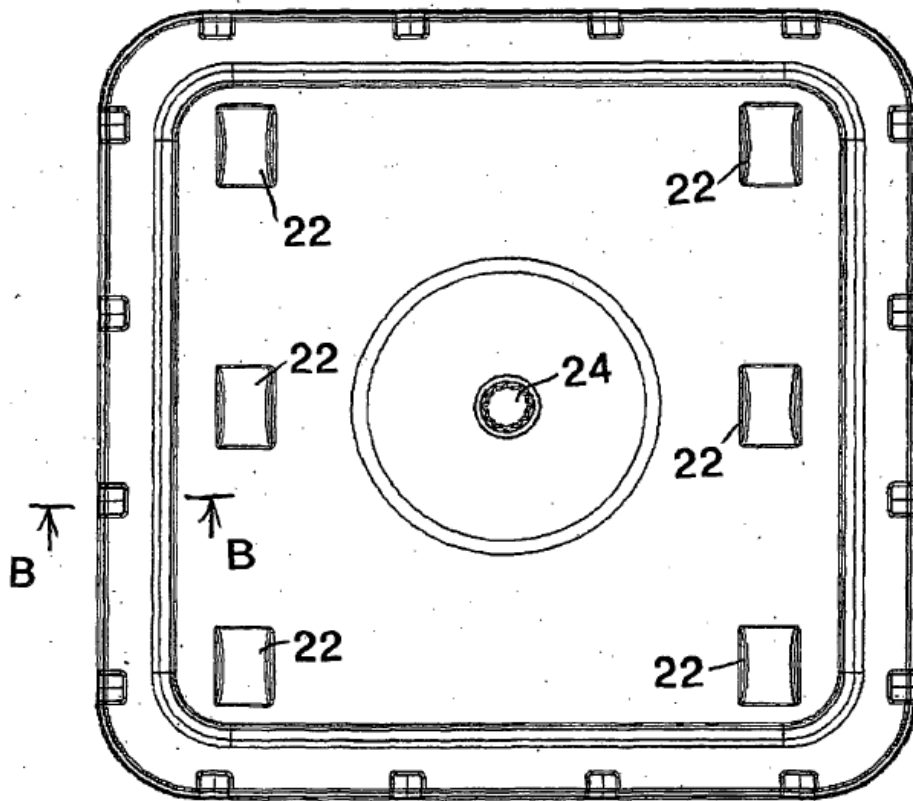


FIGURA 7



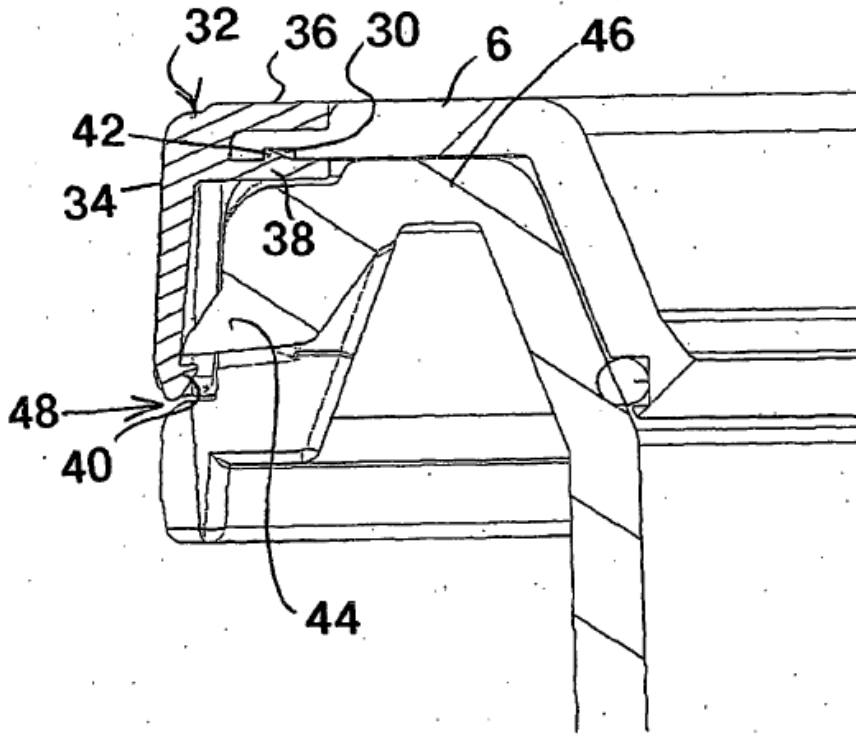


FIGURA 8

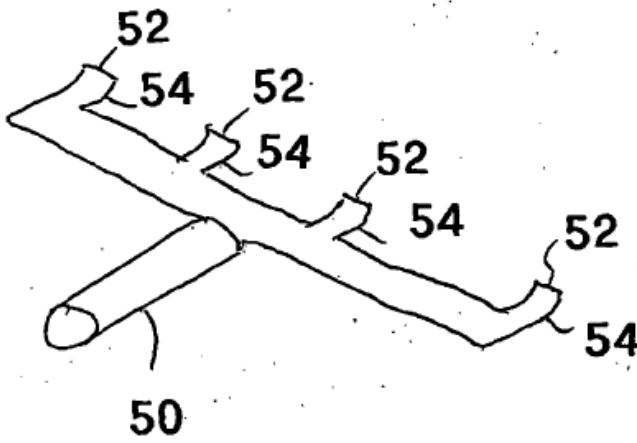


FIGURA 9