

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 759 265**

51 Int. Cl.:

**B65D 81/26** (2006.01)  
**B65D 81/24** (2006.01)  
**B65D 30/08** (2006.01)  
**B65D 85/50** (2006.01)  
**B65B 25/02** (2006.01)  
**A01F 25/00** (2006.01)  
**B65D 81/22** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **20.02.2015 PCT/AU2015/050066**  
 87 Fecha y número de publicación internacional: **27.08.2015 WO15123731**  
 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.02.2015 E 15751883 (8)**  
 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.08.2019 EP 3107829**

54 Título: **Dispositivo de almacenamiento de productos frescos**

30 Prioridad:

**20.02.2014 AU 2014900539**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**08.05.2020**

73 Titular/es:

**SWAY INTERNATIONAL PTY LTD (100.0%)  
PO Box 5155  
Greenwich, New South Wales 2065, AU**

72 Inventor/es:

**PINI, PEITA**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

ES 2 759 265 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

Dispositivo de almacenamiento de productos frescos

### Campo técnico

5 La presente invención se refiere al uso de un dispositivo de almacenamiento para almacenar productos frescos tales como hierbas, frutas y verduras, en un refrigerador, el cual es por ejemplo conocido por el documento EP 1 418 136 A1.

### Antecedentes de la invención

10 Los productos frescos tales como hierbas, frutas y verduras se almacenan típicamente en un refrigerador para prolongar su vida útil e inhibir la descomposición, infestación y crecimiento de moho. El producto fresco en general se almacena en un refrigerador en una bandeja para verduras, en bolsas de plástico, en recipientes de plástico o simplemente en un estante.

Las bolsas o recipientes de plástico evitan que el producto se ventile adecuadamente o "respire". Esto puede llevar a una tasa aumentada de pérdida de nutrientes y descomposición prematura del producto.

15 El almacenamiento del producto en una bandeja para verduras o en un estante proporciona mejor ventilación y permite que el producto "respire" pero aumenta la tasa de deshidratación del producto debido al flujo de aire seco que circula en el refrigerador y también puede llevar a una tasa aumentada de pérdida de nutrientes y descomposición prematura.

20 Algunos productos, tal como lechuga hidropónica, se pueden almacenar con raíces intactas en un frasco de agua. Esto permite que el producto respire mientras que le permite extraer agua del frasco a través de sus raíces, ayudando a evitar la deshidratación del producto y mantener un nivel de nutrientes más alto durante más tiempo. Sin embargo, los productos que se encuentran en un frasco de agua pueden ser difíciles de almacenar en un estante o en una bandeja para verduras de un refrigerador.

### Objeto de la invención

25 Es un objeto de la presente invención superar sustancialmente o al menos mejorar una o más de las desventajas anteriores, o proporcionar una alternativa útil.

### Sumario de la invención

La presente invención se refiere al uso de un dispositivo de producto fresco de acuerdo con la reivindicación 1.

Preferiblemente, la primera lámina y segunda lámina son en general rectangulares y están aseguradas a lo largo de tres bordes comunes para formar un bolsillo rectangular.

30 En una realización preferida, el dispositivo de almacenamiento comprende además una porción de aleta formada a partir de un material permeable al agua, extendiéndose la porción de aleta desde un extremo de la primera lámina y adaptada para cerrar sustancialmente la abertura del bolsillo. Preferiblemente, la porción de aleta es una extensión de la primera lámina.

35 Preferiblemente, el dispositivo de almacenamiento está adaptado para enrollarse en una configuración enrollada con la segunda capa en el interior, estando la porción de aleta adaptada para envolverse circunferencialmente alrededor del dispositivo de almacenamiento en la configuración enrollada.

40 Opcionalmente, el dispositivo de almacenamiento comprende además un mecanismo de sujeción adaptado para sujetar el dispositivo de almacenamiento en la configuración enrollada. El mecanismo de sujeción puede ser una o más correas adaptadas para envolverse alrededor del dispositivo de almacenamiento en la configuración enrollada o alternativamente, el mecanismo de sujeción puede comprender sujetadores de gancho y bucle.

En una realización preferida, el bolsillo tiene una abertura que se extiende sustancialmente a lo ancho del bolsillo.

La lámina compuesta comprende preferiblemente dos de las capas internas.

Preferiblemente, la capa interna o capas internas se forma/forman a partir de estopilla. Además, preferiblemente, la estopilla tiene un recuento de hilos de 30 a 90 hilos por pulgada cuadrada.

45 Preferiblemente, la capa central está formada a partir de guata de algodón y/o de bambú.

Preferentemente, la capa exterior está formada a partir de un tejido de muselina o calicó. Además, preferiblemente, el tejido de muselina o calicó tiene un recuento de hilos de 100 a 200 hilos por pulgada cuadrada.

Un uso preferible para almacenar productos frescos en un refrigerador, comprende:

regar el dispositivo de almacenamiento de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes con agua;  
colocar productos frescos en el bolsillo del dispositivo de almacenamiento;  
colocar el dispositivo de almacenamiento en un refrigerador.

5 Preferiblemente, el uso comprende la etapa de enrollar el dispositivo de almacenamiento en una configuración enrollada con la segunda lámina en el interior antes de la etapa de colocar el dispositivo de almacenamiento en el refrigerador.

El uso comprende además la etapa de verter o rociar agua de manera intermitente en el dispositivo de almacenamiento en el refrigerador para reponer el agua en la capa central del dispositivo de almacenamiento.

#### Breve descripción de los dibujos

10 Ahora se describirá una realización preferida de la invención a modo de ejemplo específico con referencia a los dibujos acompañantes, en los cuales:

La figura 1 representa un dispositivo de almacenamiento de productos frescos en una configuración abierta;

La figura 2 es una vista en sección transversal esquemática que muestra las diferentes capas de tejido del dispositivo de almacenamiento de productos frescos de la figura 1;

15 La figura 3 representa otro dispositivo de almacenamiento de productos frescos en una configuración abierta; y

La figura 4 representa el dispositivo de almacenamiento de la figura 3 en una configuración enrollada.

#### Descripción detallada de las realizaciones preferidas

20 Como se representa en la figura 1, el dispositivo 10 de almacenamiento de productos frescos está formado teniendo una primera lámina 12 en general rectangular y una segunda lámina 14 en general rectangular.

Se forma un bolsillo 16 entre la primera lámina 12 y la segunda lámina 14 con las dos láminas 12, 14 estando cosidas a lo largo de los bordes 18 laterales y borde 20 inferior. El bolsillo 16 tiene una abertura 22 creada por el borde 24 superior de la segunda lámina 14, la cual no está cosida a la primera lámina 12. La abertura 22 se extiende sustancialmente a lo ancho del bolsillo 16.

25 En una realización alternativa, el bolsillo se forma a partir de una única lámina que se dobla hacia atrás sobre sí misma y se cose a lo largo de los bordes laterales comunes.

La primera lámina 12 se extiende más allá de la segunda lámina 14 en el borde 24 superior para formar una porción 26 de aleta en general rectangular adaptada para doblarse sobre y cerrar sustancialmente la abertura 22.

30 Como se representa en la sección transversal esquemática en la figura 2, al menos una de la primera y segunda láminas 12, 14 es proporcionada por una lámina 100 compuesta formada a partir de una pluralidad de capas de materiales 102, 104, 106 de tejido. La lámina 100 compuesta tiene al menos una capa 102 interna permeable al agua, una capa 104 central de guata absorbente de agua, y una capa 106 exterior permeable al agua. La capa 104 central está adaptada para absorber agua cuando el dispositivo de almacenamiento se moja y para mantener un ambiente húmedo para el producto almacenado, ya que el agua se evapora de la capa 104 central.

35 Como se representa en la realización mostrada en la figura 2, la lámina 100 compuesta tiene dos capas 102 internas, las cuales ayudan a mantener la ventilación entre la capa 104 central húmeda y el producto almacenado. Esto ayuda a evitar que el producto se humedezca demasiado, lo cual también puede aumentar la tasa de deterioro.

40 Las capas 102 internas están formadas a partir de un material de tejido ligero, basado en algodón, tal como estopilla, que permite el flujo de aire libre entre el producto y la capa 104 central. La estopilla adecuada para esta aplicación típicamente tiene un recuento de hilos de 30 a 90 hilos por cada 6,4 cm<sup>2</sup>.

La capa 104 central está formada a partir de un material de guata basado en algodón y/o bambú absorbente de agua que puede absorber agua y permitir que se evapore gradualmente con el tiempo. En ciertas realizaciones, la capa 104 central puede ser una mezcla de algodón, una mezcla de bambú o una mezcla de algodón y bambú.

45 La capa 106 exterior está formada a partir de un material basado en algodón permeable al agua, tal como material de calicó o muselina. Un material específico tal que es apropiado es un tejido 100% de algodón que tiene un recuento de hilos de aproximadamente 150 hilos por pulgada cuadrada y una densidad superficial de 100 gm<sup>2</sup>. El tejido de muselina o calicó adecuado para esta aplicación típicamente tiene un recuento de hilos de 100 a 200 hilos por cada 6,4 cm<sup>2</sup>.

Los tejidos de cada capa 102, 104, 106 se forman preferiblemente de fibras 100% naturales que son sin blanquear y orgánicas. Esto ayuda a mantener un ambiente natural ventilado, húmedo, lo cual permite que el producto permanezca más fresco durante más tiempo, mientras que asegura que el producto no esté contaminado por colorantes, productos químicos u otras sustancias peligrosas.

- 5 Una realización alternativa se representa en la figura 3, la cual incluye además mecanismos de sujeción, representados aquí como correas 28 de amarre, provistas en la primera lámina 12. Otros mecanismos de sujeción tales como sujetadores de gancho y bucle o sujetadores de correa y hebilla podrían usarse igualmente para cerrar la aleta 26 sobre el dispositivo 10 de almacenamiento.

- 10 En uso, el dispositivo 10 de almacenamiento vacío se riega con agua filtrada y se escurre ligeramente para eliminar el exceso de agua. Luego se coloca el producto fresco dentro del bolsillo 16 y el dispositivo 10 de almacenamiento se dispone sobre una superficie plana con la primera lámina 12 contra la superficie plana. Luego el dispositivo 10 de almacenamiento se enrolla con la segunda lámina 14 en el interior tomando el borde 20 inferior y enrollándolo una y otra vez y sobre la segunda lámina 14 y continuar enrollando hacia arriba hasta que la porción 26 de aleta se envuelva, al menos parcialmente, alrededor del bolsillo 16 enrollado. Como se muestra en la figura 4, las correas 28 de amarre se pueden amarrar juntas para mantener el dispositivo 10 de almacenamiento en la configuración enrollada.

- 15 El dispositivo 10 de almacenamiento se coloca luego en un refrigerador para almacenamiento. Una vez al día, o en otros intervalos regulares, el dispositivo 10 de almacenamiento se humedece con agua para mantener una cantidad suficiente de agua en la capa 104 central. Cuando se humedece el dispositivo 10 de almacenamiento, la capa 102 exterior permite que pase a través la mayor parte del agua, mientras que la capa 104 central absorbe el agua, alejándola del producto, mientras que mantiene un ambiente húmedo para evitar que el producto se seque. A medida que el producto absorbe la humedad del aire, el agua se evapora de la capa 104 central manteniendo un contenido de humedad en el aire que rodea el producto. Esto mantiene el producto expuesto a un suministro constante de aire fresco, húmedo, lo cual prolonga la vida útil del producto e inhibe la descomposición.

- 20 En la configuración enrollada, el dispositivo 10 de almacenamiento se parece visualmente a un saco de dormir enrollado, que proporciona una apariencia estética. El dispositivo 10 de almacenamiento puede dimensionarse para un tipo particular de producto fresco y también puede ser de color y/o imprimirse con imágenes y/o palabras para indicar un producto fresco particular, de tal manera que se puedan distinguir múltiples dispositivos de almacenamiento, tal como uno diseñado para lechuga y otra para hierbas.

- 25 Con el fin de limpiar el dispositivo 10 de almacenamiento, simplemente se puede lavar a mano o lavar a máquina.

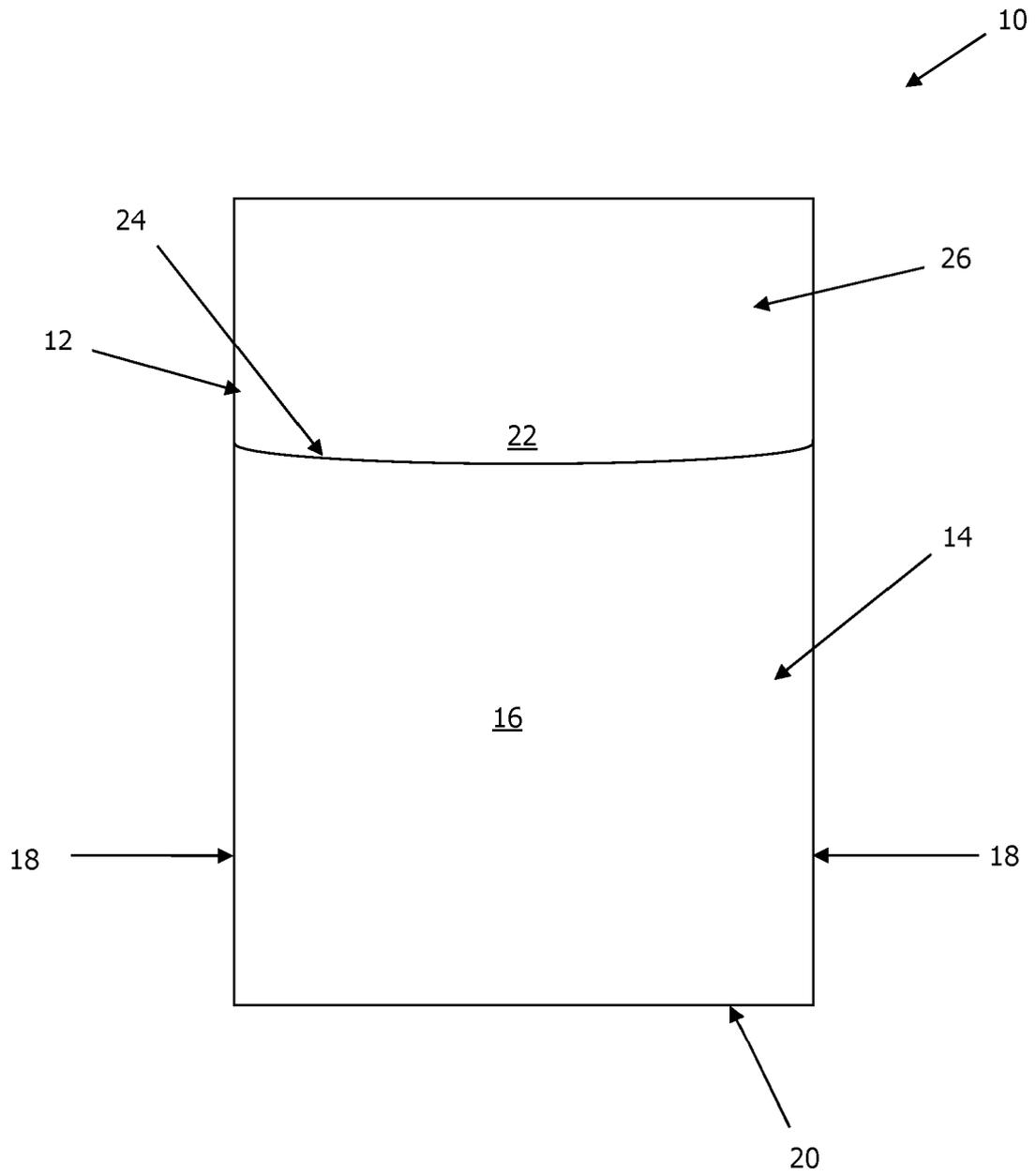
Aunque la invención se ha descrito con referencia a ejemplos específicos, será apreciado por los experimentados en la técnica que la invención puede realizarse de muchas otras formas.

**REIVINDICACIONES**

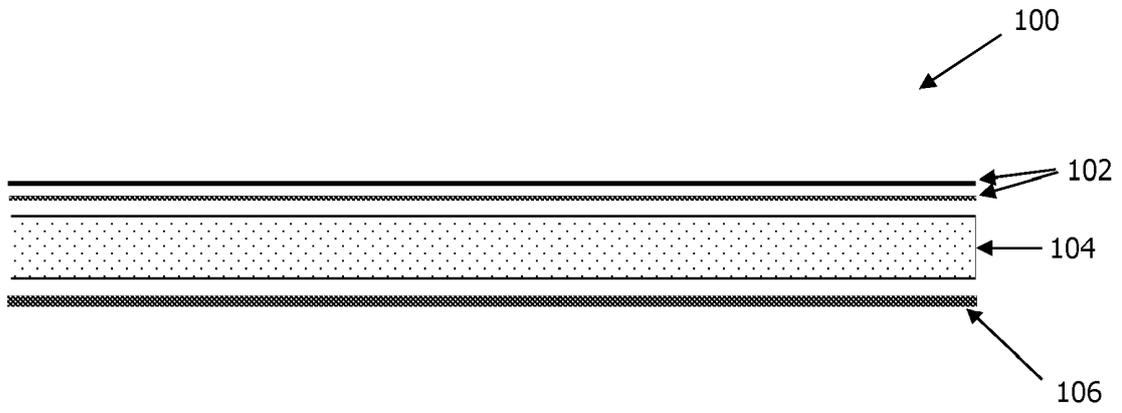
- 5 1. Uso de un dispositivo (10) de almacenamiento de productos frescos para contener un producto fresco que incluye hierbas, frutas o verduras, teniendo el dispositivo (10) de almacenamiento de productos frescos un bolsillo (16) con una abertura (22) para recibir dicho producto fresco, estando el bolsillo (16) formado, al menos en parte, a partir de una lámina compuesta de material (100) que comprende:
- una capa (102) interna formada a partir de un material permeable al agua;
  - una capa (104) central formada a partir de una guata absorbente de agua; y
  - una capa (106) exterior,
- caracterizado porque**
- 10 - la lámina compuesta de material (100) comprende, además: al menos una segunda capa interna formada a partir de un material permeable al agua, y
- la capa (106) exterior está formada a partir de un material permeable al agua.
- 15 2. Uso de un dispositivo (10) de almacenamiento de productos frescos de la reivindicación 1 en el que el bolsillo (16) está formado a partir de una primera lámina (12) asegurada a una segunda lámina (14), en la que al menos una de la primera y segunda láminas (12, 14) comprende dicha lámina (100) compuesta.
3. Uso de un dispositivo (10) de almacenamiento de productos frescos de la reivindicación 2 en el que tanto la primera como segunda láminas (12, 14) comprenden dichas láminas (100) compuestas.
- 20 4. Uso de un dispositivo (10) de almacenamiento de productos frescos de la reivindicación 2 o 3 en el que la primera lámina (12) y segunda lámina (14) son en general rectangulares y están aseguradas a lo largo de tres bordes (18, 20) comunes para formar un bolsillo (16) rectangular.
5. Uso de un dispositivo (10) de almacenamiento de productos frescos de una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, que comprende además una porción (26) de aleta formada a partir de un material permeable al agua, extendiéndose la porción (26) de aleta desde un extremo de la primera lámina (12) y adaptada para cerrar sustancialmente la abertura (22) del bolsillo (16).
- 25 6. Uso de un dispositivo (10) de almacenamiento de productos frescos de la reivindicación 5, en el que el dispositivo (10) de almacenamiento está adaptado para enrollarse en una configuración enrollada con la segunda lámina (14) en el interior, estando la porción (26) de aleta adaptada para envolverse circunferencialmente alrededor del dispositivo (10) de almacenamiento en la configuración enrollada.
- 30 7. Uso de un dispositivo (10) de almacenamiento de productos frescos de la reivindicación 6 que comprende además un mecanismo (28) de sujeción adaptado para sujetar el dispositivo (10) de almacenamiento en la configuración enrollada.
8. Uso de un dispositivo (10) de almacenamiento de productos frescos de la reivindicación 7 en el que el mecanismo (28) de sujeción comprende una o más correas (28) adaptadas para envolverse alrededor del dispositivo (10) de almacenamiento en la configuración enrollada.
- 35 9. Uso de un dispositivo (10) de almacenamiento de productos frescos de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes en el que la abertura (22) del bolsillo (16) se extiende sustancialmente a lo ancho del bolsillo (16).
10. Uso de un dispositivo (10) de almacenamiento de productos frescos de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes en el que las al menos dos capas (102) internas están formadas a partir de estopilla.
- 40 11. Uso de un dispositivo (10) de almacenamiento de productos frescos de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes en el que la capa (104) central está formada a partir de guata de algodón y/o bambú.
12. Uso de un dispositivo (10) de almacenamiento de productos frescos de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes en el que la capa (106) exterior está formada a partir de un tejido de muselina o calicó.
- 45 13. Uso de un dispositivo (10) de almacenamiento de productos frescos de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, el uso comprende además regar el dispositivo (10) de almacenamiento con agua, y colocar el dispositivo (10) de almacenamiento en un refrigerador.
14. El uso de la reivindicación 13 que comprende además la etapa de:
- enrollar el dispositivo (10) de almacenamiento en una configuración enrollada con la segunda lámina en el interior antes de colocar el dispositivo (10) de almacenamiento en el refrigerador.

15. El uso de la reivindicación 13 o 14 que comprende además la etapa de:

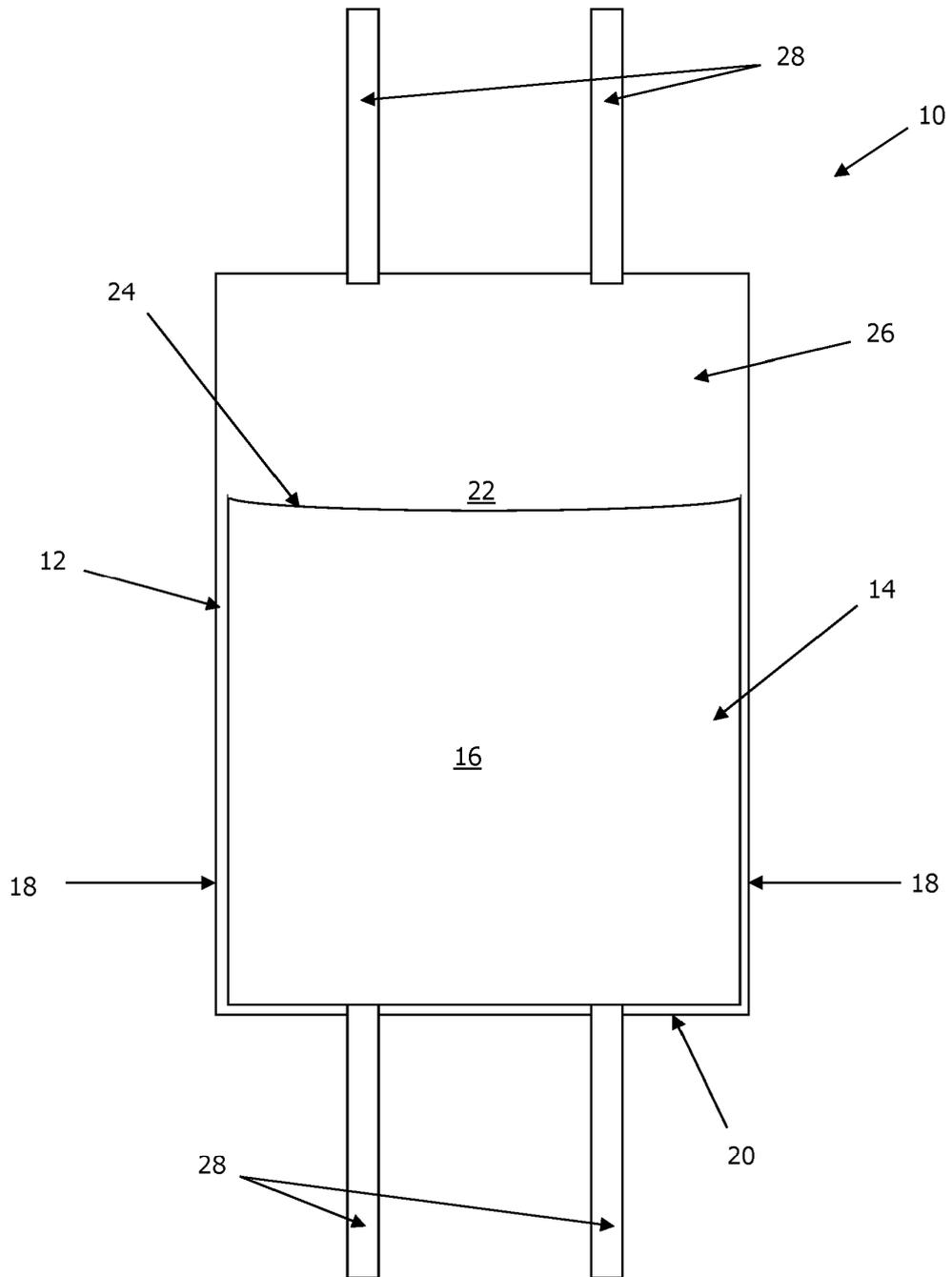
humedecer intermitentemente el dispositivo (10) de almacenamiento con agua para reponer el agua en la capa (104) central del dispositivo (10) de almacenamiento.



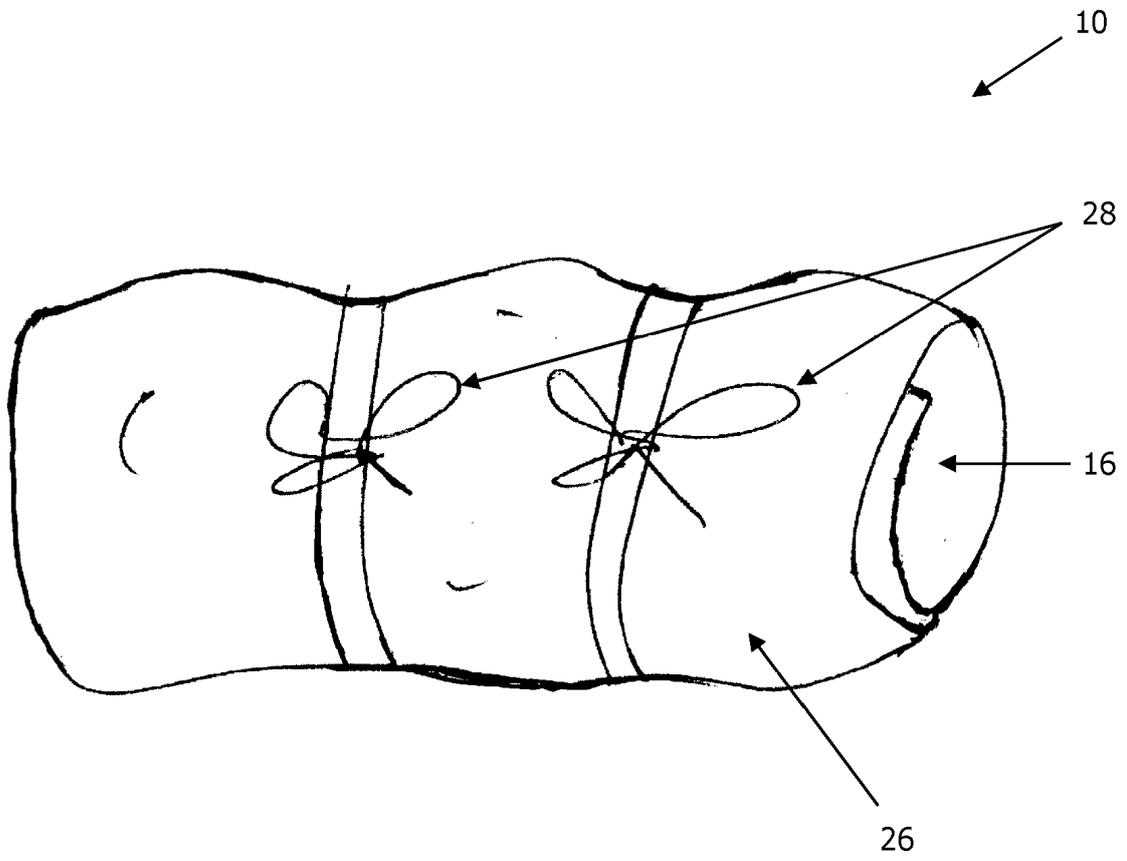
**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**



**Fig. 4**