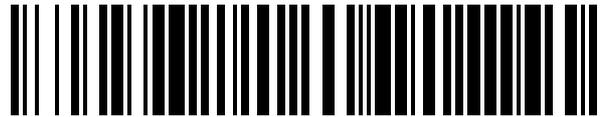


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 230 591**

21 Número de solicitud: 201930469

51 Int. Cl.:

B01L 3/00 (2006.01)

B65D 25/08 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.03.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.06.2019

71 Solicitantes:

LAMBDA DIAGNOSTICO, S.L.U. (100.0%)
C/ Arturo Ballester, Nº 8-bajo derecha
46015 VALENCIA ES

72 Inventor/es:

DÍEZ SÁNCHEZ, Juan Carlos

74 Agente/Representante:

CALLEJÓN MARTÍNEZ, M^a Victoria

54 Título: **CONTENEDOR SANITARIO**

ES 1 230 591 U

DESCRIPCIÓN

Contenedor sanitario

5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a un contenedor sanitario para conservar muestras, por ejemplo para biopsias, que requieran el contacto de la muestra con un producto de conservación.

10

Es de aplicación en el campo de la medicina y la veterinaria.

ESTADO DE LA TÉCNICA

15 En la práctica médica es relativamente frecuente que sea necesario tomar una muestra de tejido para su análisis, generalmente como biopsia. Esta muestra debe conservarse en un contenedor con un producto, actualmente formol, en una concentración muy precisa para facilitar el análisis.

20 El procedimiento tradicional implica disponer el producto en el contenedor y tenerlo a mano del cirujano, médico o veterinario que colocará la muestra y cerrará el contenedor.

Sin embargo, el formol tiene sus inconvenientes, como la toxicidad. Por lo tanto, no es deseable que esté al aire durante mucho tiempo. Para ello se han ideado contenedores
25 con dos compartimentos, uno superior y otro inferior, de forma que el formol está en el compartimento superior y el sanitario debe apretar un botón o romper un precinto para volcar el formol sobre la muestra.

Esta solución crea dos inconvenientes: el primero es que el sanitario puede olvidar
30 realizar la acción necesaria, con lo que la muestra deja de tener utilidad. El segundo es que el segundo compartimento modifica la superficie superior del contenedor y afecta a la distribución de pesos, por lo que es más complicado apilar contenedores y aumentan los volcados accidentales.

35 El solicitante no conoce ningún dispositivo con las mismas ventajas que la invención.

BREVE EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

La invención consiste en un Contenedor sanitario según las reivindicaciones.

- 5 El Contenedor sanitario es del tipo formado por un recipiente con una boca y un tapón, generalmente hembra. Además, comprende un sello en un punto medio del recipiente, que no tiene porqué corresponder al centro exacto. Este sello define una parte inferior destinada a contener un producto de forma estanca, y una parte superior accesible desde la boca. También comprende al menos una extensión que se apoya en el sello y
- 10 que sobresale de la boca. La extensión, o extensiones, están configuradas para inutilizar el sello con la colocación del tapón.

- Esta solución permite por un lado que no se pueda escapar no contaminar el producto, y a su vez que la mera colocación del tapón realice la salida del producto. Este sistema
- 15 “pasivo” es más eficaz que los anteriores y no produce ningún movimiento relevante del centro de masas ni de la superficie del tapón. Por lo tanto, se puede manejar igual que un contenedor normal.

- En una realización, la extensión comprende un saliente transversal fino que permite
- 20 liberar la muestra de las pinzas del sanitario cuando se quede pegada a ella.

En una realización preferida, el tapón posee una prolongación o precinto que permite acoplarlo al recipiente sin afectar a las extensiones.

- 25 Algunos ejemplos de realización del sello y las extensiones serían:

Que el sello comprenda una serie de orificios pasantes tapados por una lámina flexible adherida de forma débil en su parte superior. Así, el incremento de presión en la parte inferior por el descenso del sello despegará la lámina y comunicará las dos partes del recipiente.

- 30 Que el sello comprenda al menos una marca de debilidad y el fondo del recipiente comprenda un resalte. La marca de debilidad definirá dos partes del sello, una que coincide con el resalte y una que coincide con las extensiones. Así, el descenso de las extensiones crea esfuerzos en el sello que lo rompen por la marca de debilidad.

Que el sello esté inmóvil en el recipiente, y esté configurado de forma que el desplazamiento de las extensiones abra un espacio que atraviesa el sello. Es decir, las extensiones realizan una función de tapa del espacio ya creado en el sello, y la tapa se retire con el movimiento descendente (hacia el fondo del recipiente) de las extensiones.

5

Más variantes serán comentadas en otros puntos de la memoria.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

10 Para una mejor comprensión de la invención, se incluyen las siguientes figuras.

Figura 1.- representa un primer ejemplo de realización del contenedor de la invención, con la posición inicial (izquierda) y final (derecha).

15 Figura 2.- representa un segundo ejemplo de realización del contenedor de la invención, con la posición inicial (izquierda) y final (derecha).

Figura 3.- representa un tercer ejemplo de realización del contenedor de la invención, con la posición inicial (izquierda) y final (derecha).

20

MODOS DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

A continuación se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.

25

En la figura 1 se muestra un ejemplo de realización correspondiente a un contenedor formado por un recipiente (1) de con una boca (2) superior cerrada por un tapón (3) en un movimiento descendente, generalmente de rosca. El tapón (3) será preferiblemente hembra para facilitar el resto de las operaciones.

30

El recipiente (1) comprende un sello (4) móvil que lo divide en dos partes, una superior y una inferior aisladas entre sí. En la parte inferior se colocará el producto conservante, generalmente formol, en una concentración adecuada. No es obligatorio que la parte inferior esté completamente llena de producto. Es más, es recomendable que no lo esté dado que los líquidos suelen ser incompresibles.

35

En la parte superior se puede poner agua destilada, una solución salina o nada. El sello (4) comprende unas extensiones (5) verticales hacia la boca (2), de la que sobresalen mientras el contenedor no está cerrado adecuadamente, con la muestra. Así, en la posición abierta de la figura 1 las extensiones (5) sobresalen de la boca, mientras que en la posición cerrada de la figura 2 el tapón (3) ha hecho descender las extensiones (5) y el sello (4) para permitir el cerrado estanco.

Para poder producirse ese descenso, es necesario que el movimiento produzca la rotura del sello (4), o al menos su inutilización. Para ello hay varias soluciones, de las que se enumeran algunos ejemplos a continuación.

En la figura 1, el sello (4) posee una marca de debilidad (6) mientras que el fondo del recipiente (1) posee un resalte (7). Al hacer descender el sello (4) con el tapón (3), el resalte (7) choca con el sello (4), que se fractura.

15

En la figura 2, el sello (4) comprende una lámina (8) flexible, por ejemplo de silicona, adherida de forma débil a la superficie superior, más próxima a la boca (2), y el sello (4) posee orificios pasantes (9). Al descender el sello (4), el incremento de presión en la parte inferior provoca la separación de la lámina (8) y la comunicación entre ambas partes del recipiente (4). De esta forma corresponde a una válvula unidireccional que requiere un poco de presión para su funcionamiento. La adhesión puede ser, entre otros ejemplos, electrostática, por rozamiento, o por un enclavamiento en uno o más puntos que se libere con la presión. Es recomendable controlar que la lámina (8) no pueda volver a su posición de partida si la parte superior del recipiente (1) contiene algún líquido. En caso contrario no se podrá asegurar la concentración resultante del producto.

En una tercera realización, el sello (4) no se mueve con el deslizamiento de las extensiones (5), sino que el movimiento relativo deja un espacio (10) que comunica ambas partes (figura 3). Esta inmovilización se puede hacer con un resalte (7) similar al de la figura 1, o haciendo que el sello (4) encaje por presión en el recipiente, de forma que la fuerza para moverlo sea mayor que la fuerza para mover las extensiones (5) respecto del sello (4), rompiendo una pequeña unión o adhesión.

El recipiente (1) es generalmente de sección constante porque resulta la solución técnicamente más fácil y además es la más habitual. Sin embargo, si se desea hacer de otra forma sólo hay que adaptar las extensiones (5) y prever el eventual movimiento del sello (4), según la realización.

5

En la parte superior se puede colocar agua destilada u otro líquido inocuo, que asiste a la liberación de la muestra de las pinzas del sanitario. Si se desea mantener esa parte en seco para evitar que se caiga en un volcado accidental (que impediría asegurar la concentración final de producto), se puede disponer un saliente (11) transversal, en una o más extensiones (5) que ayudan al sanitario a liberar la muestra (figura 2, izquierda). El saliente (11) será suficientemente fino para que pueda introducirse entre los brazos de una pinza, preferiblemente cerrada. Por ejemplo, puede tener 3 mm de ancho.

10

Mientras el contenedor no ha sido utilizado, y para evitar la contaminación o salida accidental del líquido de la parte superior, el tapón (3) puede tener una prolongación o precinto (12) (figura 3, izquierda) que permita colocar el tapón (3) en el recipiente (1) sin afectar a las extensiones (5). Normalmente el precinto (12) se romperá al terminar de colocar el tapón (3) en el recipiente.

15

La forma, número y dimensiones de las extensiones no son relevantes siempre que permitan el resultado deseado. Por ejemplo, en un recipiente (1) cilíndrico, las extensiones (5) pueden corresponder a un tubo que apoya en todo el perímetro del sello (4). Las extensiones (5), según el tipo de realización, pueden ser solidarias al sello (4) o independientes. En todo caso, se ha de comprender que las extensiones (5), pese al uso del plural y la representación en las figuras, pueden corresponder a una única extensión (5), con la resistencia y eficacia suficiente.

20

25

El material de todos los elementos es indiferente, con tal de que resista las condiciones mecánicas y químicas de su utilización, así como que no libere ningún tipo de aditivo que pueda afectar a los resultados.

30

REIVINDICACIONES

- 1- Contenedor sanitario, formado por un recipiente (1) con una boca (2) y un tapón (3), caracterizado por que comprende un sello (4) en un punto medio del recipiente, que
5 define una parte inferior destinada a contener un producto de forma estanca, y que además comprende al menos una extensión (5) que sobresale de la boca (2) y está configurada para inutilizar el sello (4) con la colocación del tapón (3).
- 2- Contenedor sanitario, según la reivindicación 1, donde la extensión (5) comprende un
10 saliente (11) transversal fino.
- 3- Contenedor sanitario, según la reivindicación 1, cuyo tapón (3) posee una prolongación o precinto (12) que permite acoplarlo al recipiente (1) sin afectar a las extensiones.
15
- 4- Contenedor sanitario, según la reivindicación 1, cuyo sello (4) comprende una serie de orificios pasantes (9) tapados por una lámina (8) flexible adherida de forma débil en su parte superior.
- 20 5- Contenedor sanitario, según la reivindicación 1, cuyo sello (4) posee al menos una marca de debilidad (6) y el fondo del recipiente (1) comprende un resalte (17) que impide el movimiento hacia abajo del sello (4) en una zona diferente de la extensión (5).
- 25 6- Contenedor sanitario, según la reivindicación 1, cuyo sello (4) está inmóvil en el recipiente (1) y está configurado para que el desplazamiento de las extensiones (5) abra un espacio (10) que atraviesa el sello (4).

