

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 073 665**

②1 Número de solicitud: U 201000948

⑤1 Int. Cl.:
A61J 1/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **15.09.2010**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **25.01.2011**

⑦1 Solicitante/s:
ROYAL PACK EMBALAJES DE SEGURIDAD, S.L.
Parque Empresarial La Garena
Pierre Curie, Nave 17
28806 Alcalá de Henares, Madrid, ES

⑦2 Inventor/es: **Garcías Castro, Félix**

⑦4 Agente: **No consta**

⑤4 Título: **Recipiente para la toma de muestras.**

ES 1 073 665 U

DESCRIPCIÓN

Recipiente para la toma de muestras.

Objeto de la invención

La presente invención, tal y como se recoge en el enunciado, se refiere a un recipiente que ha sido especialmente concebido para la toma de muestras clínicas, con la finalidad del posterior análisis de las mismas en laboratorios.

La novedad del citado recipiente consiste en las peculiaridades que presenta la tapa del envase en su cierre, su seguridad durante el tránsito y posterior apertura, así como en su utilización en cadenas automatizadas de análisis.

Antecedentes de la invención

En el ámbito de los recipientes para la toma de muestras, generalmente se utilizan todo tipo de recipientes que obligatoriamente precisan para su cierre de una tapa.

La operativa en cuanto a la utilización de este tipo de recipientes presenta los siguientes pasos:

- 1.- Apertura del envase.
- 2.- Toma de la muestra e introducción de la misma en el envase.
- 3.- Cierre del envase.
- 4.- Posterior apertura del envase para su análisis en el laboratorio.

Por lo especificado anteriormente, es especialmente importante para los usuarios intervinientes en los diferentes pasos del proceso, que los recipientes de este tipo sean fáciles de manipular en su apertura y cierre, así como que las muestras que contienen no puedan ser alteradas o modificadas durante el tránsito al laboratorio.

Fundamentalmente existen en le mercado:

1) Tarros o envases que presentan una tapa con una rosca para su cierre, este tipo de envases tiene como inconveniente que tanto para la apertura del mismo como para su posterior cierre son necesarias las dos manos del usuario.

2) Envases, generalmente realizados en material termoplástico, que incorporan una tapa unida al mismo mediante una bisagra, flexible y que para su cierre necesitan de presión, este envase puede ser tanto abierto como cerrado con una sola mano, si bien presenta como inconveniente que debido a la flexibilidad del material de la bisagra, la tapa tiende a cerrarse por la memoria elástica del material, o bien a quedar desplazada con respecto a su posición original, ello no permite su uso a nivel industrial al no poderse utilizar, en cadenas automatizadas de análisis.

Ninguno de los envases indicados anteriormente, presentan en su configuración básica ningún dispositivo que garantice que las muestras no van a ser alteradas en el desplazamiento al laboratorio, siendo que en ambos casos se les dota de los siguientes dispositivos para garantizar su seguridad:

1) Dos ojales, uno en el recipiente y otro en la tapa, con la finalidad de poder introducir un precinto con tira de abrazo o brida por los mismos, que garantice el cierre del envase.

2) La tapa del envase presenta en su contorno una tira rasgable del mismo material, que debe ser desprecintada mediante tracción manual para su posterior apertura.

3) La tapa y el envase presentan alternativamente un elemento en forma de flecha y otro en forma de ojal retenedor de tal modo que para garantizar el cierre, la

forma de flecha es introducida en el ojal, quedando ambas piezas unidas y siendo preciso desintegrar esta unión para la posterior apertura del envase.

Todas las variables expuestas en cuanto a envases y/o dispositivos para su cierre, dificultan la operativa habitual de la toma de muestras, así como el posterior análisis automatizado de las mismas.

En el caso concreto de los ojales precintables, nos vemos obligados a disponer de un tercer elemento (precinto de tira de abrazo) cuya manipulación es lenta, dificultando el sobrante del precinto la colocación de envases para su análisis automatizado.

En el caso de la tapa del envase que presenta en su contorno una tira rasgable del mismo material, sucede exactamente lo mismo que en el caso anterior.

En el caso del dispositivo de cierre configurado mediante un elemento en forma punzante y otro en forma de ojal retenedor, los usuarios pueden llegar a lesionarse al empujar con los dedos el elemento punzante, pues dicha operación se realiza de manera reiterada y automática.

Así mismo, añadir que los envases indicados anteriormente no están concebidos para su utilización en cadenas automatizadas de análisis, siendo por ello que en determinadas circunstancias llegan a girarse y descolocarse involuntariamente durante su manipulación.

Descripción de la invención

La presente invención se presenta con la intención de resolver las diferentes problemáticas planteadas en el expositivo anterior, de manera que el recipiente que se propone está concebido ergonómicamente, con la finalidad de que pueda ser manipulado con una sola mano en las diferentes fases de la utilización del envase:

- 1) Apertura del envase.
- 2) Toma de la muestra e introducción de la misma en el envase.
- 3) Cierre del envase.
- 4) Posterior apertura del envase para su análisis en el laboratorio.

Indicar que el dispositivo que presenta el envase para su cierre, garantiza que el mismo permanecerá cerrado desde el momento en que se realiza la toma de la muestra y hasta su apertura en el laboratorio, al no ser posible aperturarlo sino es desintegrando los elementos que configuran su cierre.

Así mismo, el presente envase esta concebido para su utilización en cadenas automatizadas de análisis de muestras.

El recipiente para toma de muestras esta constituido mediante la combinación funcional de un cuerpo cilíndrico y una tapa solidaria al mismo unida mediante una bisagra, preferentemente configurados en material termoplástico y translúcido, incorporando estas dos piezas medios que garanticen su acoplamiento cuando aplicamos presión, por la elasticidad de ambos elementos.

Para ello, el recipiente presenta un bordón perimetral en su embocadura, mientras que la tapa incorpora un faldón perimetral en su cara interna definida por una acanaladura, de manera que esta garganta perimetral de la tapa ha de enclavarse en situación de cierre en el bordón perimetral.

A partir de esta estructura, la presente invención presenta las siguientes características:

Recipiente y tapa se encuentran unidos solidariamente mediante una bisagra configurada mediante

dos tiras, las cuales debido a la flexibilidad del material permiten el plegado de la tapa. Así mismo la citada tapa presenta, entre las dos tiras, un apéndice con una ranura, incorporando el envase otro apéndice con forma de uña, de tal modo que cuando el envase se encuentra abierto, la uña del envase queda alojada en la ranura, evitando que la tapa pueda cerrarse involuntariamente durante el manipulado del envase.

La tapa presenta un apéndice con forma de trapecio regular que se encuentra unido a la misma por dos puntos, debido a la flexibilidad del material, al presionar el citado apéndice, el mismo queda en posición paralela al envase. A su vez, el recipiente presenta un faldón externo perimetral con una hendidura con dos lengüetas flexibles, de tal modo que para el precintado del recipiente, deberemos proceder a cerrar la tapa, introduciendo el apéndice con forma de trapecio en la hendidura, quedando los lados del mismo enclavados en las lengüetas flexibles.

La base del recipiente presenta en su perímetro una muesca, lo cual permite depositarlo en una superficie que presente un resalte específico destinado al efecto en idéntica localización. Ello facilita particularmente la adecuada colocación de los recipientes en las cadenas de análisis automatizado de muestras.

Finalmente indicar que se ha previsto la posibilidad de que la tapa del recipiente pueda ser personalizada durante el proceso de fabricación recibiendo cualquier tipo de impresión o grabado en relieve, con la finalidad de identificar el recipiente de cara a su control y/o trazabilidad.

Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra una vista en alzado en el que se aprecia el recipiente y la tapa del mismo, estando unidos ambos elementos mediante una bisagra, también podemos apreciar el apéndice con forma de trapecio y la hendidura donde se introduce cuando deseamos precintarlo el recipiente.

Figura 2.- Corresponde a un detalle en alzado de la hendidura.

Figura 3.- Corresponde a un detalle en alzado de la bisagra configurada mediante dos tiras, apreciándose el apéndice de la tapa y la uña del envase.

Figura 4.- Corresponde a una vista inferior de la hendidura.

Figura 5.- Corresponde a una sección del recipiente donde entre otros elementos se aprecia la muesca en el perímetro de la base.

Figura 6.- Corresponde a una sección del recipiente con la tapa del mismo en posición abierta.

Descripción de una forma realización preferida

A partir de las comentadas figuras, podemos apreciar que la presente invención consiste en un recipiente, preferentemente de material termoplástico, de cuerpo cilíndrico (1) que presenta una tapa solidaria al mismo (2), estando ambos elementos unidos mediante una bisagra configurada mediante dos tiras (3 y 4), que resulta funcional debido a la flexibilidad del material. Entre las citadas tiras (3 y 4), la tapa presenta un apéndice con una ranura (5), incorporando el envase otro apéndice con forma de uña (6), de tal modo que cuando la tapa (2) del recipiente se encuentra en posición abierta, la uña (6) se alojará en la ranura (5), asegurando dicha posición.

El recipiente presenta un bordón perimetral en su embocadura, mientras que la tapa presenta un faldón perimetral en su cara interna definida por una acanaladura, de manera que esta garganta perimetral de la tapa ha de enclavarse en situación de cierre en el bordón perimetral al aplicar presión, debido a la elasticidad de los elementos.

La tapa (2) presenta un apéndice con forma de trapecio regular (7) unida a la misma por dos puntos, lo cual debido a la flexibilidad del material permite su plegado en posición paralela al recipiente (1), a su vez el recipiente presenta un faldón externo perimetral una con una hendidura (8) en cuyo interior existen dos lengüetas flexibles, de tal manera que al cerrar la tapa del recipiente (2), los extremos del apéndice con forma de trapecio regular (7) quedan enclavados entre las lengüetas flexibles de la hendidura (8).

La base del recipiente presenta una muesca en su perímetro (9) lo cual facilita su colocación en una superficie dotada de un resalte ubicado en idéntica localización.

Existe la posibilidad de que la tapa del recipiente pueda ser personalizada durante el proceso de fabricación recibiendo cualquier tipo de impresión o grabado en relieve, con la finalidad de identificar el recipiente para su control y/o trazabilidad.

REIVINDICACIONES

1. Recipiente para la toma de muestras, que está conformado por un cuerpo cilíndrico (1) y una tapa (2) solidaria al mismo, siendo ambos elementos acoplables mediante presión elástica y estando unidos por una bisagra configurada mediante dos tiras (3 y 4), **caracterizado** por que la tapa (2) presenta un apéndice con una ranura (5), incorporando el envase otro apéndice con forma de uña (6), de tal modo que cuando la tapa (2) del recipiente se encuentra en posición abierta, la uña (6) se aloja en la ranura (5), asegurando dicha posición.

2. Recipiente para la toma de muestras según la reivindicación 1, **caracterizado** por la tapa (2) pre-

senta un apéndice con forma de trapecio regular (7) unida a la misma por dos puntos, presentando a su vez el cuerpo cilíndrico (1) un faldón externo perimetral con una hendidura (8) en cuyo interior existen dos lengüetas flexibles, de tal manera que al cerrar la tapa del recipiente (2) y plegando el apéndice con forma de trapecio regular (7), los extremos del mismo quedan enclavados entre las lengüetas flexibles de la hendidura (8).

3. Recipiente para la toma de muestras según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que la base del cilindro (1) presenta una muesca en su perímetro (9) que facilita su colocación en una superficie dotada de un resalte ubicado en idéntica localización.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

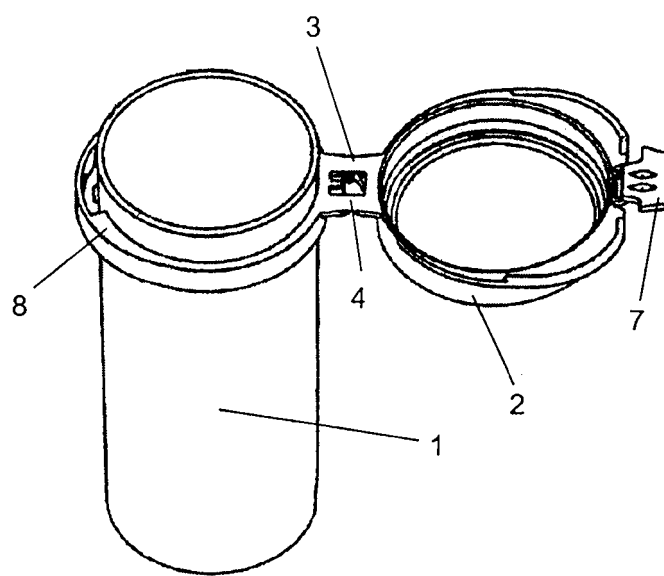


FIG.-1

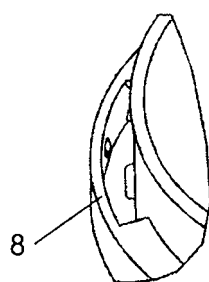


FIG.-2

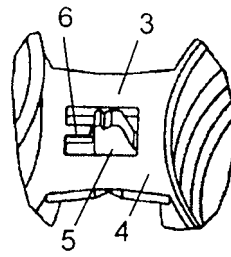


FIG.-3

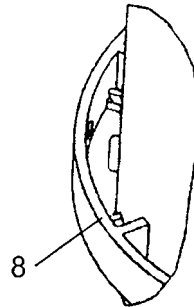


FIG.-4

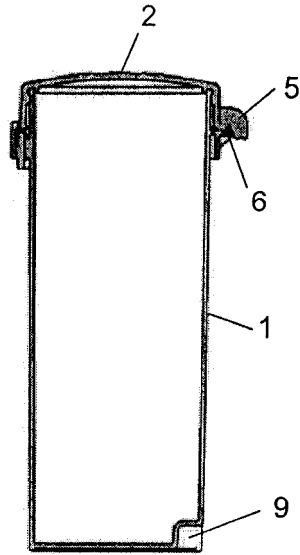


FIG.-5

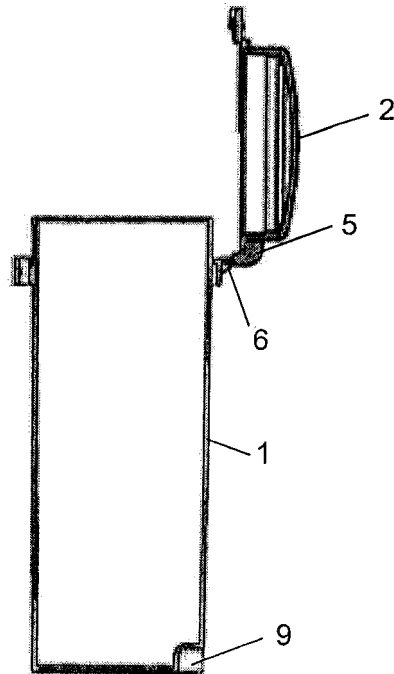


FIG.-6