



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 070 578**

⑫ Número de solicitud: U 200930159

⑮ Int. Cl.:
B65D 81/24 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **04.06.2009**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **30.09.2009**

⑰ Solicitante/s: **José Luis Vicent Vidal**
c/ Portal, 11
03430 Onil, Alicante, ES

⑱ Inventor/es: **Vicent Vidal, José Luis**

⑲ Agente: **Gimeno Morcillo, José Vicente**

⑳ Título: **Contenedor para muestras.**

ES 1 070 578 U

DESCRIPCIÓN

Contenedor para muestras.

5 **Ámbito técnico**

La invención se refiere a un contenedor para muestras de cualquier material a ser analizadas, más específicamente a un contenedor para muestras líquidas y en particular de leche con forma de botella, tubo de ensayo o recipiente similar, provisto de una tapa y dotado de un precinto de garantía desgarrable, además de presentar una deformación operativamente prevista para precisar su situación en una instalación de análisis automatizado. La invención tiene aplicación en la recogida, almacenamiento temporal, transporte y análisis de muestras de cualquier material, especialmente leche procedente de instalaciones ganaderas.

15 **Antecedentes de la invención**

Se conocen contenedores para la recogida, almacenamiento temporal y transporte de muestras que deben ser analizadas, en concreto botellas para la recogida de muestras de leche de cabras, ovejas y vacas, procedentes de una o de varias ganaderías diferentes y cuya calidad debe ser analizada en el laboratorio de manera conjunta y automatizada a fin de suministrar información sobre el contenido de albúmina, grasa, lactosa, pureza bacteriológica, etc.. Con este fin, una pequeña cantidad de la leche recogida de un productor o de un proveedor es introducida en un recipiente contenedor de vidrio, plástico u otro material apropiado y así conducida a los equipos de análisis en el laboratorio a fin de determinar cuantitativamente las distintas sustancias contenidas en la leche.

Las informaciones de identificación, tales como los datos del ganadero, del animal productor, de la fecha, etc., y las extraídas del análisis de la muestra son consignadas en bases de datos; sin embargo entre la salida de la muestra de leche del domicilio del proveedor y su arribo al laboratorio se crea una considerable incertidumbre en su control, dado que con los medios de que se dispone no es posible evitar la manipulación o el cambio de las muestras, lo que podría llegar a ocasionar consecuencias perjudiciales.

Está muy extendido el uso de contenedores para muestras de leche formados con recipientes fabricados de material plástico, habitualmente polipropileno o poliestireno, con una de sus bases cerrada y que incorporan un cierre para la base opuesta y abierta. El cierre del recipiente es una tapa que encaja a presión sobre su boca en la base abierta y, en determinados casos, la tapa está obtenida en la misma operación de moldeo que el recipiente y diseñada de manera articulada al mismo, aunque en otros casos también se fabrica independiente del recipiente.

Adicionalmente, estos contenedores para muestras incorporan, o pueden incorporar en su caso, códigos o etiquetas que identifican la muestra contenida en el recipiente, señalando al menos al ganadero y al animal del que procede la leche y en las que pueden ser añadidos otros datos.

Sin embargo no son conocidos contenedores para muestras que garanticen la procedencia y el contenido de la muestra presente en el recipiente aportado por el ganadero, por lo que se hace necesaria la incorporación al contenedor para muestras de un medio de precinto de garantía que informe a simple vista sobre su posible alteración. Los precintos de garantía son utilizados para garantizar al remitente y al destinatario de un contenedor para muestras que éste no ha sido abierto desde su origen a su destino, no siendo posible la apertura del recipiente y por tanto el acceso a su contenido sino es tras la rotura del precinto de garantía.

Por otro lado, cuando se precisa realizar un ensayo del contenido de estos contenedores para muestras se suele recurrir a disponer una pluralidad de contenedores con muestra de diversa procedencia en máquinas de ensayo que admiten una pluralidad de estos contenedores a fin de automatizar el análisis; no obstante, la mejor automatización exige la precisa y adecuada disposición de los tubos para muestras en los soportes de ensayo con el propósito de evitar estorbos innecesarios y facilitar la lectura de los identificadores.

55 **Objeto de la invención**

Es un objeto de la invención garantizar la conservación provisional y la identificación de una muestra de leche con una fiabilidad extraordinariamente alta y así se propone un contenedor para muestras del tipo que incorpora una tapa que puede articularse al borde del recipiente para cerrar su boca y en el que ha sido incorporado un medio de precinto y de manera que el cierre de la tapa y la colocación del precinto se realicen en una sola operación, de manera cómoda, fácil y sencilla.

Otro objeto de la invención es proponer un contenedor para muestras que incorpora medios de posicionamiento que garanticen su precisa disposición en un soporte de ensayo en la instalación de análisis evitando estorbos innecesarios y permitiendo la fácil lectura, por cualquier medio, de los identificadores.

Descripción de la invención

Acorde con la invención, el primero de estos fines se logra en un contenedor para muestras del tipo que incluye un recipiente para la muestra y una tapa articulados entre sí por bisagra y obtenidos juntos en una única operación de moldeo y cuya tapa está articulada en un borde del recipiente que contendrá la muestra para cerrar sobre su boca, disponiendo medios de enganche y precinto complementarios entre la tapa y el recipiente, siendo además que dicho recipiente presenta una cavidad utilizada principalmente para situar el contenedor para muestras en posición inequívoca en la instalación para el análisis con la que se persigue el cumplimiento del segundo propósito.

Preferentemente según la invención, los medios de enganche y precinto complementarios incluyen una abertura pasante en una pestaña transversalmente emergente de la periferia en la proximidad de la boca del recipiente y una patilla radial, emergente del faldón de la tapa, ensanchada en su extremo libre y por ejemplo terminada en punta, cuya inserción en la abertura, tras deformación elástica y coincidiendo con el cierre de la tapa sobre el recipiente, procura el enganche y el precintado del contenedor, produciéndose el desenganche y el desprecintado merced a que la patilla radial presenta una debilitación en su grosor en zona próxima a la tapa, de manera que con el intento en la apertura del contenedor, la tracción ejercida provoca el desgarro de la patilla, la separación de la tapa de la boca del recipiente y, por consiguiente, la pérdida de la garantía.

Según la invención, se cumple el segundo de estos propósitos mediante el diseño de una cavidad en la superficie del recipiente, prevista en la confluencia de la pared inferior del recipiente y su base al objeto de su inserción en una posición inequívoca en un respectivo y correspondiente asiento previsto en las placas de soporte de las instalaciones de análisis. Ventajosamente, la cavidad en la superficie del recipiente se presenta en una posición inequívoca, en alineación con la bisagra que permite la articulación de la tapa sobre el recipiente.

En determinados casos la abertura en la pestaña del recipiente no está ajustada de manera conveniente a la entrada del extremo ensanchado de la patilla radial que procura el enganche lo que provoca contenedores defectuosos, y se prefiere entonces reforzar la abertura para el mejor enganche estableciendo en torno a la abertura y descendentes de la superficie inferior de la pestaña en el sentido de la penetración de la patilla, aletas o paredes levemente oblicuas aunque sensiblemente verticales.

Descripción de los dibujos

Un ejemplo de realización, no limitativo, de un contenedor para muestras es mostrado en los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 representa al contenedor para muestras conforme a la invención, según una vista en planta, mostrando su tapa abierta.

La figura 2 muestra al contenedor según una vista seccionada de su alzado, en correspondencia con la sección detallada de la línea A-A de la figura 1.

Descripción de una realización preferida de la invención

La invención se adapta muy particularmente a un recipiente (1) formado completamente por moldeo con su tapa (2) integrada, como puede observarse en las figuras, en el que la tapa (2) está articulada mediante una bisagra (3) flexible elástica sobre un borde (4) rectilíneo próximo a la boca (5) del recipiente (1) en el que el faldón (6) de la tapa (2) asienta en su cierre, siendo además que dicho borde (4) rectilíneo se prolonga, como mejor se observa en la figura 1, en una determinada posición angular, transversal a la pared del recipiente (1) procurando una extensión (7) plana que incluye una abertura (8) prevista para el paso de una patilla (9) radial que se extiende en el faldón (6) de la tapa (2) y que presenta en su extremo libre un ensanchamiento (10) en forma de flecha, en el ejemplo, en tanto que en el extremo opuesto y en la proximidad de la tapa (2) presenta un debilitamiento (11) que facilita el desgarro de la patilla (9) y muestra la violación, deseada o no, del precinto.

La superficie del recipiente (1) del contenedor para muestras presenta un entrante o cavidad (12) ventajosamente previsto, como mejor se observa en la figura 2, en la confluencia entre la base inferior (13) del recipiente (1) y la periferia vertical de éste, en una determinada posición angular, en el ejemplo, desplazada angularmente y no alineada con la bisagra (3) de articulación de la tapa (2) sobre el recipiente (1), estando dicha cavidad (12) dimensionalmente adaptada a ser asentada en un apoyo (no representado) correspondiente presente en la instalación para el análisis. Con (14), se muestra una pestaña de apoyo digital para facilitar la apertura de la tapa (2).

La pestaña (7) en la porción de pared que rodea dicha abertura (8) puede estar provista con aletas o paredes complementarias (no representadas).

REIVINDICACIONES

5 1. Contenedor para muestras, del tipo que incluye un recipiente (1) para la muestra y una tapa (2) articulados entre sí mediante bisagra 3 y obtenidos juntos en una única operación de moldeo y articulada la tapa (2) al borde (4) del recipiente para cerrar su boca (5), **caracterizado** porque dicha tapa (2) y dicho recipiente (1) comprenden medios (7, 8, 9, 10, 11) de enganche y precinto complementarios y porque dicho recipiente (1) presenta una cavidad (12) utilizada principalmente para asentar el contenedor en posición inequívoca en la instalación para el análisis.

10 2. Contenedor para muestras, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque dichos medios (7, 8, 9, 10, 11) de enganche y precinto complementarios incluyen una abertura (8) pasante prevista en una pestaña (7) que emerge transversal de la periferia en la proximidad de la boca (5) del recipiente (1) y, emergente del faldón (6) de la tapa (2), una patilla (9) radial con un ensanchamiento (10) en su extremo libre y cuya inserción en la abertura (8) tras deformación elástica, coincidiendo con el cierre de la tapa (2) sobre el recipiente (1), procura el precintado del contenedor, incorporando dicha patilla (9) radial una debilitación (11) transversal próxima a la tapa (2) que facilita el desgarro de la patilla (9) y la vulneración del precinto.

20 3. Contenedor para muestras, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la cavidad (12) en la superficie del recipiente (1) se presenta en la confluencia entre la base inferior (13) del recipiente (1) y su periferia vertical, en una determinada posición angular, en su caso en alineación con la bisagra (3) de articulación de la tapa (2) sobre el recipiente (1) y está adaptada a ser asentada en un apoyo correspondiente en la instalación para el análisis.

25 4. Contenedor para muestras, según reivindicación 2, **caracterizado** porque la pestaña (7) en la porción de pared que rodea dicha abertura (8) está provista en su caso con aletas o paredes complementarias.

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG.1

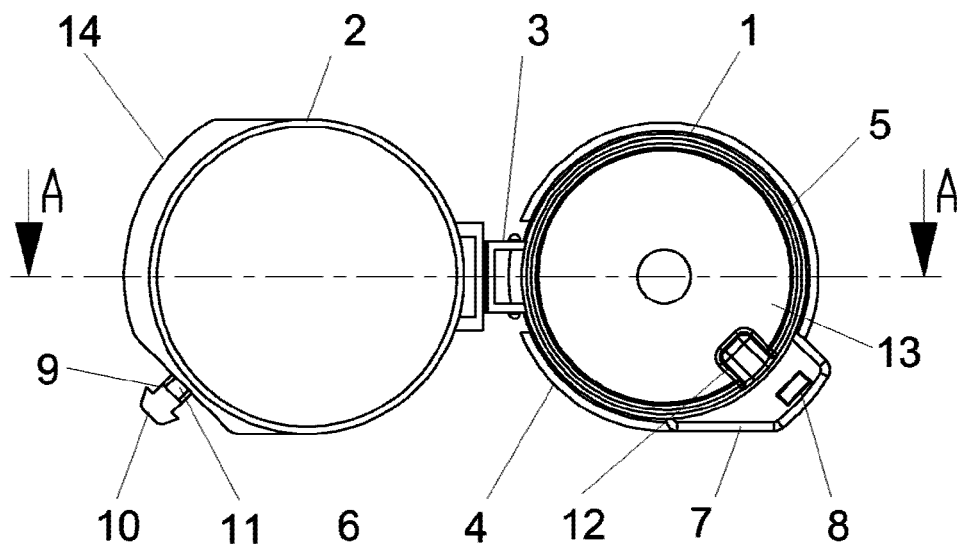


FIG. 2

