



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 070 579**

⑫ Número de solicitud: U 200930160

⑬ Int. Cl.:
B01L 9/06 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **04.06.2009**

⑯ Solicitante/s: **José Luis Vicent Vidal**
c/ Portal, 11
03430 Onil, Alicante, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **30.09.2009**

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

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

⑳ Título: **Soporte para el posicionado de botellas de muestras.**

ES 1 070 579 U

DESCRIPCIÓN

Soporte para el posicionado de botellas de muestras.

Ámbito técnico

La invención se refiere a un soporte para el posicionado de botellas de muestras y, más específicamente, un soporte para recibir botellas o tubos con muestras de todo tipo y más particularmente leche cruda procedente de explotaciones ganaderas cuyo contenido debe ser analizado en aparatos, máquinas, equipos o instalaciones de laboratorio. Las botellas son colocadas en aberturas alineadas en el soporte y cada abertura está adaptada para recibir de manera precisa e inequívoca una botella con muestra del fluido a analizar.

Antecedentes de la invención

En las instalaciones de los laboratorios privados y centrales se vienen utilizando aparatos, máquinas o equipos para el análisis de la calidad de muestras de leche cruda procedentes de explotaciones ganaderas, los cuales ofrecen resultados del análisis de manera inmediata y fiable que ayudan a los productores de leche a mejorar los niveles higiénicos, sanitarios y de calidad de su producción.

Estos aparatos permiten el análisis de múltiples muestras de leche, cada muestra contenida en una botella o tubo portamuestras que es dispuesta de manera habitual en un perfil de soporte provisto de ventanas de avance que facilitan su arrastre en una instalación de transporte en el aparato, equipo o máquina para el análisis.

Un perfil de soporte conocido, está configurado en U con una rama inferior en cuya cara interior asientan las botellas con muestras y con una rama superior convenientemente distanciada de la rama inferior por la anchura del alma del perfil además de provista con escotaduras equidistantes en su borde libre para facilitar la entrada desde el lateral de las botellas con las muestras a analizar.

Durante la alimentación de la botellas de muestras hacia este tipo de perfiles de soporte para botellas de muestras, un problema consiste en que deben quedar adecuadamente encaradas a órganos lectores que puedan leer la información de identificación y códigos de lectura contenida habitualmente en la superficie externa de las botellas.

No obstante, la experiencia muestra que con los medios de que se dispone, el error en la disposición de las botellas de muestras no se puede excluir, tanto más si las botellas de muestras incorporan un cierre, por ejemplo, un cierre articulado al cuerpo de la botella y obtenido con la misma en una única operación de moldeo, cierre que puede constituir un estorbo para la lectura de información cuando las botellas están abiertas para analizar su contenido, lo que resulta en una apreciación errónea de los resultados. Tales errores, inevitables según todas las experiencias del pasado, conducen a una considerable incertidumbre en el control del fluido, en particular si es leche, en su calidad y rendimiento.

Objeto de la invención

La invención tiene por objeto garantizar la colocación de la botella para muestras en una posición predeterminada en un dispositivo adecuado, garantizando la lectura inequívoca y precisa de la información contenida en su superficie, por ejemplo, la identifica-

ción proporcionada por un código de barras.

Descripción de la invención

Cumpliendo con el propósito de la invención y para resolver estos problemas, se prevé un soporte para el posicionado de botellas de muestras de todo tipo en una instalación de análisis, por ejemplo en un aparato de ensayo, máquina o instalación de laboratorio, que incluye una pluralidad de aberturas alineadas a lo largo de la pletina que constituye el cuerpo del soporte y en el dintorno de cada una de las aberturas se prevé la disposición de al menos un saliente.

Sustancialmente según la invención, el saliente en la abertura coopera con el entrante previsto en una botella para muestras para determinar el inequívoco posicionamiento de la botella en el soporte, pudiendo ser incorporada la botella de manera removible.

Según la invención, el soporte para el posicionado de botellas de muestras propuesto está constituido por una pletina provista de una pluralidad de aberturas equidistantes entre sí longitudinalmente alineadas y cada una de las aberturas presenta un saliente en su dintorno que se prolonga en una corta extensión hacia el centro de la abertura y está previsto para cooperar con un correspondiente entrante practicado en la periferia de una botella de muestras a fin de determinar y asegurar el posicionamiento preciso de ésta.

Establece la invención que los salientes en el dintorno de las aberturas están previstos con una misma orientación, preferentemente transversal hacia el canto o borde lateral de la pletina, aunque en ocasiones esta orientación puede variar en función del diseño de la botella.

Acorde con el invento y para facilitar un mejor asentamiento de la botella de muestras en el soporte, la cara superior de los salientes se presenta enrasada con la superficie de la base superior de la pletina aunque la cara inferior de los salientes se ofrece a nivel más alto que la superficie inferior de la pletina.

Al objeto de facilitar su transporte en la instalación de análisis, la pletina que constituye el soporte para el posicionado de botellas de muestras según la invención permite ser montada en un perfil transportador de botellas de muestras de manera que las aberturas en el soporte resultan verticalmente centradas respecto de las escotaduras presentes en el perfil facilitando la incorporación de las botellas de muestras.

El montaje de la pletina que constituye el soporte puede ser unido al perfil transportador, por ejemplo, mediante tornillos que lo atraviesan en puntos determinados de su longitud y roscan en orificios roscados de la rama de apoyo del perfil. En otro ejemplo, también puede ser montado a corredera sobre un perfil formado con aletas o pestañas paralelas a la superficie superior de la rama de apoyo del perfil hasta que sus extremos resulten sensiblemente coincidentes con los extremos del perfil.

Una de las principales ventajas del soporte para el posicionado de botellas de muestras según la invención consiste en que los datos de identificación esenciales en las botellas se ofrecen de manera precisa al lector de datos para su lectura automática, excluyendo el riesgo de perder información de datos sobre el contenido de la botella de muestras.

Otros desarrollos ventajosos de la invención, así como los modos preferidos para su ejecución se desprenden de las reivindicaciones presentadas.

Breve descripción de los dibujos

La invención se describe a continuación con más detalle mediante un ejemplo de realización, no limitativo, de un soporte para el posicionado de botellas de muestras que es mostrado en los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva que muestra el soporte para el posicionado de botellas de muestras según la invención.

La figura 2 es una vista en perspectiva mostrando un perfil transportador de botellas conocido.

La figura 3 es una vista en perspectiva, en correspondencia con las figuras anteriores mostrando al soporte para el posicionado de botellas dispuesto en el perfil transportador de botellas.

Descripción de una realización preferida de la invención

Particularmente el soporte para el posicionado de botellas de muestras propuesto está formado, como se observa en las figuras 1 y 3, por una pletina o placa alargada (1) de longitud adecuada que presenta una pluralidad de aberturas (2), de figura circular en el ejemplo, equidistantes entre sí y longitudinalmente alineadas.

Cada abertura (2) presenta un saliente (3) en su dintorno que se observa prolongado en una corta extensión, de configuración general prismática en el ejemplo, hacia el centro de la abertura (2).

El saliente (3) coopera con un correspondiente entrante practicado en la periferia de una botella de muestras (no representada) asegurando el posicionamiento inequívoco de la botella en la abertura (2).

Según se aprecia en las figuras, mejor en la figura 1, todos los salientes (3) presentes en las aberturas (2) están orientados transversalmente desde su nacimiento en el dintorno de cada abertura (2) hacia el borde lateral de la pletina (1), lo que asegura una idéntica presentación de las botellas para la lectura de datos; la orientación de los salientes, podría no obstante, ser cualquier otra requerida.

En el ejemplo propuesto y como mejor se observa en las figuras, con preferencia en la figura 1, cada uno de los salientes (3) en el dintorno de las aberturas (2) presenta su cara superior enrasada con la superficie de la base superior de la pletina (1), en tanto que su cara inferior está a un nivel más alto que la superficie inferior de la pletina (1), lo que facilita un mejor asiento de la botella de muestras en el soporte.

Preferentemente, la pletina (1) coopera con un conocido perfil de soporte y transportador (4) de botellas de muestras (no representadas), configurado en U con una rama inferior (5) en cuya cara interior asientan las botellas con muestras y con una rama superior (6), convenientemente distanciada de la rama inferior (5) por la anchura del alma (7) del perfil (4) en la que se muestran ventanas (8) de arrastre, además de provista con escotaduras (9) equidistantes en su borde libre para facilitar la entrada desde el lateral de las botellas con las muestras a analizar.

Según lo dicho, la pletina (1) resulta montada sobre la rama inferior (5) de manera que las aberturas (2) resultan verticalmente centradas respecto de las escotaduras (5) presentes en el perfil de soporte y transportador (4).

REIVINDICACIONES

1. Soporte para el posicionado de botellas de muestras, del tipo que puede ser incorporado a un aparato de ensayo, máquina o instalación de laboratorio para situar de forma inequívoca las botellas de muestras en los mismos, **caracterizado** porque está constituido por una pletina (1) provista de una pluralidad de aberturas (2) equidistantes entre sí, longitudinalmente alineadas, cada una de las aberturas (2) dotada en su dintorno de un saliente (3) que se prolonga hacia el centro de la abertura (2) en una corta extensión y previsto para cooperar con un correspondiente entrante practicado en la periferia de una botella de muestras asegurando su posicionamiento en el soporte.

2. Soporte para el posicionado de botellas de muestras, según reivindicación 1, **caracterizado** por-

que los salientes (3) en las aberturas (2) están previstos con igual orientación, transversal hacia el borde lateral de la pletina (1).

3. Soporte para el posicionado de botellas de muestras, según reivindicación 1, **caracterizado** porque cada uno de dichos salientes (3) presenta su cara superior sensiblemente enrasada con la superficie de la base superior de la pletina (1) y su cara inferior está a un nivel más alto que la superficie inferior de la pletina (1).

4. Soporte para el posicionado de botellas de muestras, según reivindicación 1, **caracterizado** porque dicha pletina (1) coopera con un perfil de soporte y transportador (4) de botellas de muestras al que resulta unida de manera que las aberturas (2) resultan verticalmente centradas respecto de las escotaduras (9) presentes en dicho perfil (4).

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG. 1

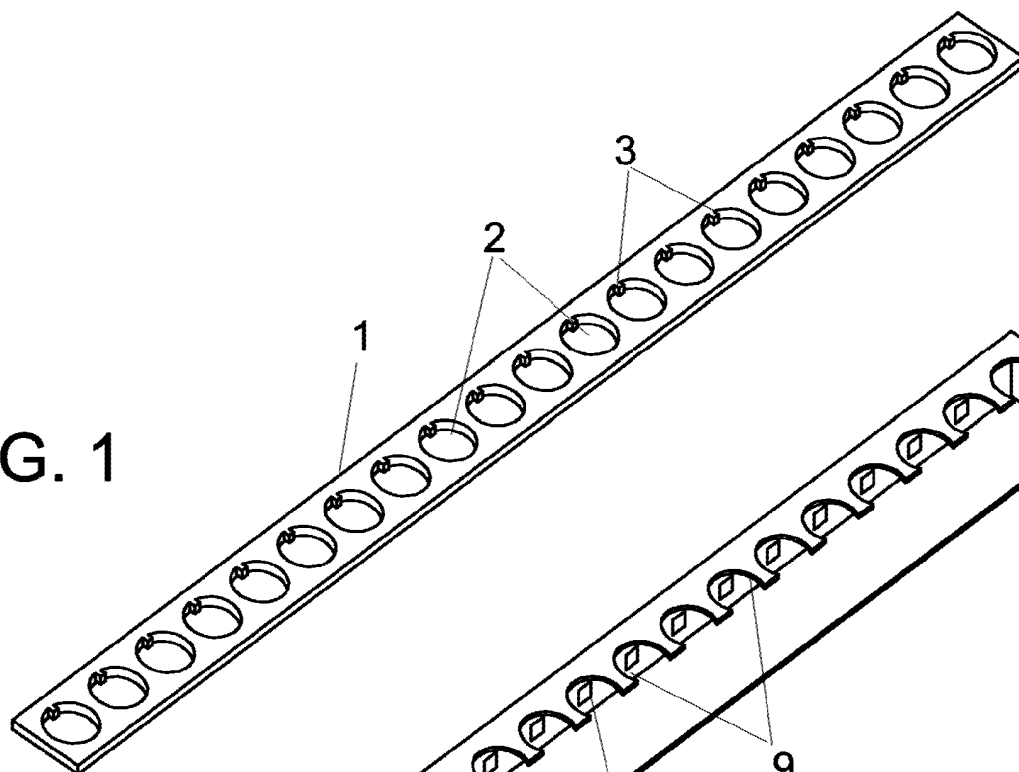


FIG. 2

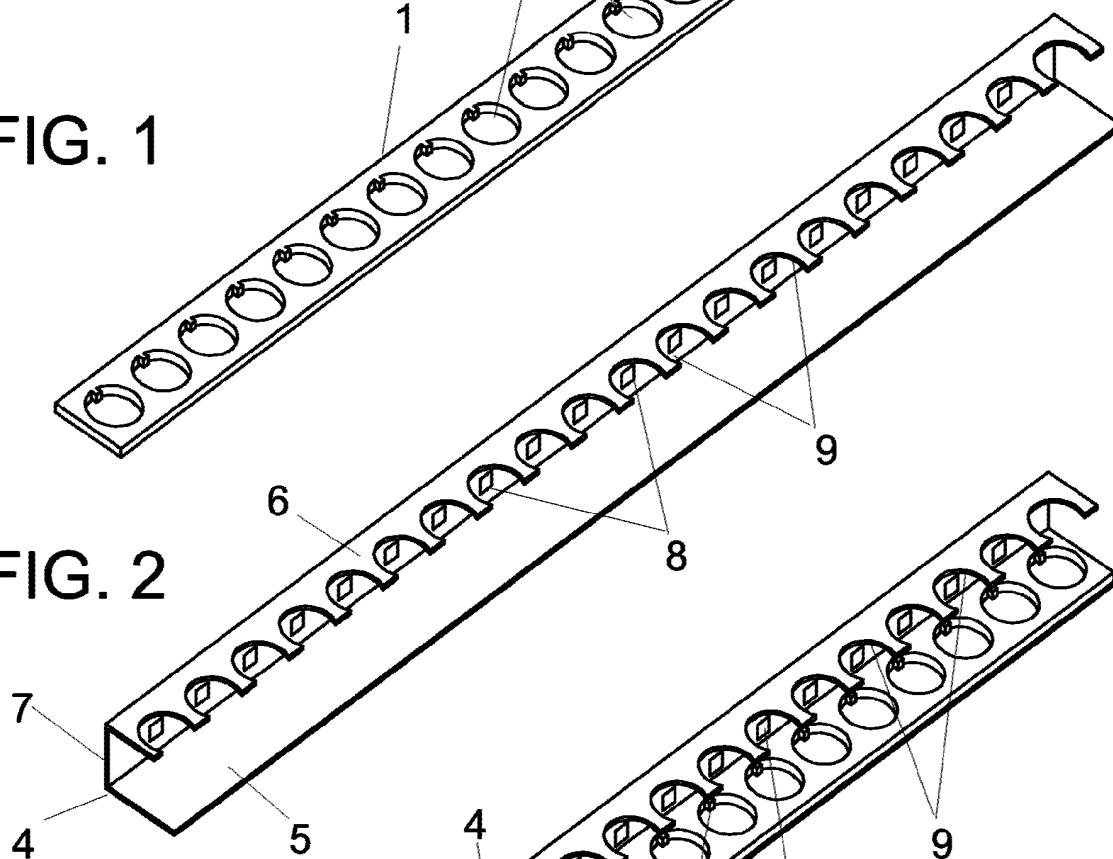


FIG. 3

