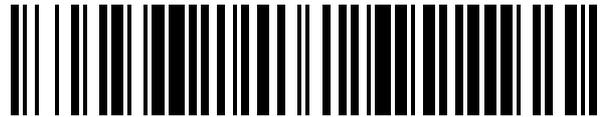


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 240 010**

21 Número de solicitud: 201931810

51 Int. Cl.:

**B01L 3/00** (2006.01)

**G01N 21/03** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**05.11.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**23.01.2020**

71 Solicitantes:

**BIOLINEA INTERNET S.L. (50.0%)**  
**C/ Sócrates, 4**  
**07007 Palma (Illes Balears) ES y**  
**BOSQUE ZANCAJO, José María (50.0%)**

72 Inventor/es:

**BOSQUE ZANCAJO, José María**

74 Agente/Representante:

**CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel**

54 Título: **EQUIPO PARA PREPARAR AGUA PARA ANÁLISIS DE CALIDAD**

ES 1 240 010 U

## DESCRIPCIÓN

### EQUIPO PARA PREPARAR AGUA PARA ANÁLISIS DE CALIDAD

#### 5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere a un equipo para preparar agua para análisis de calidad que facilita enormemente tanto la tarea de recogida de una muestra de 10 ml de agua en una cubeta como la disolución de una pastilla reactiva en el agua recogida en la cubeta. El equipo objeto de la invención es de aplicación en la industria del tratamiento  
10 de agua.

#### **Antecedentes de la invención**

Para analizar la calidad del agua se requiere realizar varias mediciones en fotómetros electrónicos, estos requieren varias muestra de 10ml del agua a analizar. En el mercado  
15 existen varias cubetas de aproximadamente 15 ml de capacidad que se llenan para posteriormente vaciarlas hasta los 10ml de agua, que es la cantidad necesaria para realizar las mediciones con fotómetros. Este vaciado, se realiza tradicionalmente mediante el vertido manual de la cantidad en exceso, lo que deja en manos del operario la citada eliminación del sobrante.

20

El problema surge cuando, durante la eliminación del líquido sobrante, se reduce la cantidad en la cubeta por debajo de 10ml ya que entonces es necesario volver a comenzar el proceso de llenado en exceso de la cubeta y eliminación del sobrante.

25

Para realizar el análisis, una vez ajustada la cantidad de agua correctamente a los 10ml requeridos, se introduce en la cubeta una pastilla reactiva y se procede a machacar y mezclar el reactivo mediante un utensilio llamado "varilla agitadora".

#### **Descripción de la invención**

30

Es objeto de la invención un equipo para preparar agua para análisis de calidad que comprende una cubeta y una varilla tal que la cubeta tiene una capacidad mayor a 10ml de agua y la varilla alojada en el interior de la cubeta deja un volumen en el interior de la cubeta igual a 10ml de agua.

35

En el equipo para preparar agua para análisis de calidad objeto de la invención la varilla comprende un primer extremo con acabado plano, configurado para facilitar la rápida

disolución y mezcla de una pastilla reactiva y un segundo extremo redondeado configurado para facilitar el derrame de líquido de la cubeta hasta alcanzar el volumen de 10ml.

- 5 En el equipo para preparar agua para análisis de calidad la varilla comprende un interior al menos parcialmente hueco.

### **Breve descripción de los dibujos**

10 A continuación, se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como ejemplo no limitativo de la misma.

La figura 1 muestra una vista lateral del equipo objeto de la invención con la varilla en el interior de la cubeta en una posición.

15

La figura 2 muestra una vista lateral del equipo objeto de la invención con la varilla en el interior de la cubeta en una posición distinta a la de la figura 1.

20 La figura 3 muestra una vista lateral del equipo objeto de la invención con la varilla extraída de la cubeta.

Las referencias numéricas empleadas en las figuras son:

- 25
1. cubeta,
  2. varilla,
  3. primer extremo, y
  4. segundo extremo.

### **Descripción de una realización de la invención**

30 El objeto de la invención es un equipo para preparar agua para análisis de calidad que comprende una cubeta (1) con un volumen mayor de 10ml, y una varilla (2) tal que el volumen de líquido de la cubeta (1) con la varilla (2) en su interior es de 10ml.

35 La varilla (2) es un elemento lineal, que en la realización preferente de la invención, es aproximadamente cilíndrica, y que cuenta con dos extremos, un primer extremo (3) con acabado plano, configurado para facilitar la rápida disolución y mezcla de una pastilla reactiva y un segundo extremo (4) redondeado configurado para facilitar el derrame de

líquido cuando se introduce en la cubeta (1) hasta alcanzar el volumen de 10ml requerido para realizar el análisis de calidad del agua.

5 El segundo extremo (4), es decir el extremo redondeado tiene la forma redondeada y unas dimensiones específicas por dos motivos diferentes, el primero es el desalojo de los ml necesarios para dejar el volumen de agua en el interior de la cubeta en 10ml, y el segundo, es el de adaptarse a la mano para mejorar su usabilidad, es decir permite manejarlo con más energía y sin hacerse daño al machacar la pastilla reactiva ya que alguna pastilla suele ser bastante dura, es decir presenta ergonomía para la  
10 manipulación de la varilla (2).

El interior de la varilla (2) es prácticamente hueco, con vista a asegurar la flotabilidad en caso de caer a una piscina o similar y facilitar así su recuperación.

15 El equipo objeto de la invención combina una nueva función consistente en la capacidad de eliminación de los ml excedentes para equilibrar la muestra tomada en una cubeta (1) a un total de 10ml así como una mejora sustancial a la hora de disolver y mezclar una pastilla reactiva con el fluido en el interior de la cubeta (1) sin provocar más derrames, todo ello combinado de una manera muy enfocada a favorecer la ergonomía  
20 y facilidad de uso del equipo.

## REIVINDICACIONES

1. Equipo para preparar agua para análisis de calidad que comprende una cubeta (1) y una varilla (2), **caracterizado por** que:
- 5       - la cubeta (1) tiene una capacidad mayor a 10ml de agua,  
      - la varilla (2), alojada en el interior de la cubeta (1), deja un volumen en el interior de la cubeta igual a 10ml de agua.
2. Equipo para preparar agua para análisis de calidad según la reivindicación 1
- 10 **caracterizado por** que la varilla (2) comprende un primer extremo (3) con acabado plano, configurado para facilitar la rápida disolución y mezcla de una pastilla reactiva y un segundo extremo (4) redondeado configurado para facilitar el derrame de líquido de la cubeta (1) hasta alcanzar el volumen de 10ml.
- 15 3. Equipo para preparar agua para análisis de calidad según la reivindicación 1 **caracterizado por** que la varilla (2) comprende un interior al menos parcialmente hueco.

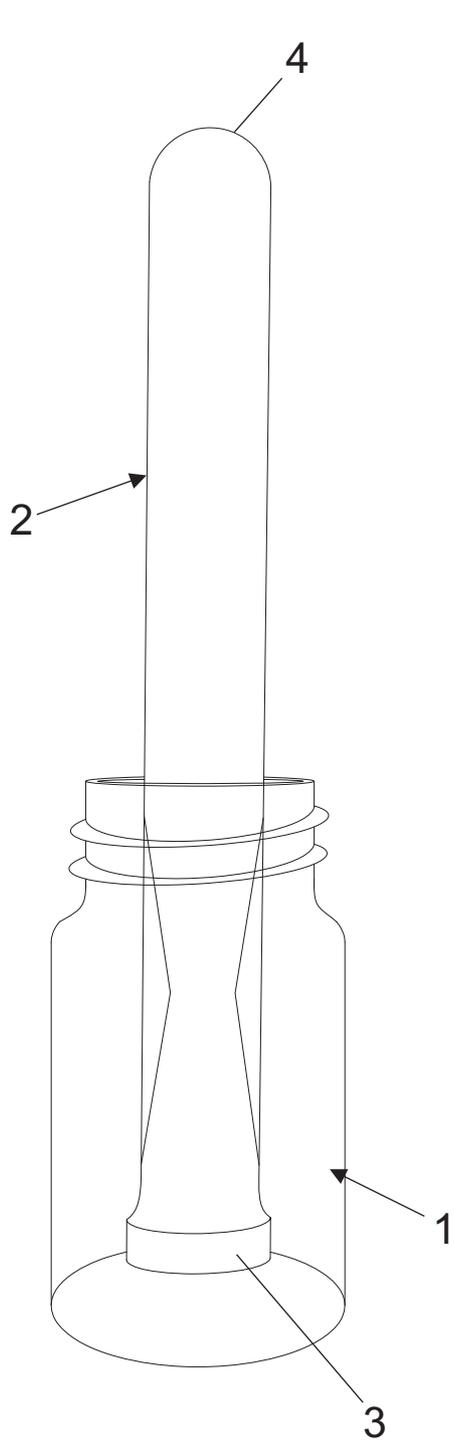


Fig. 1

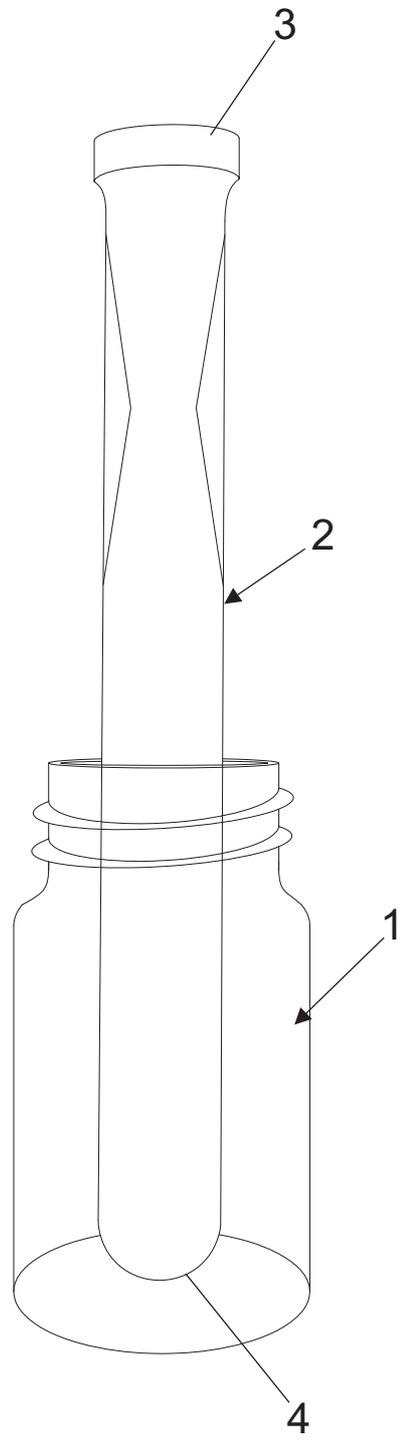


Fig. 2

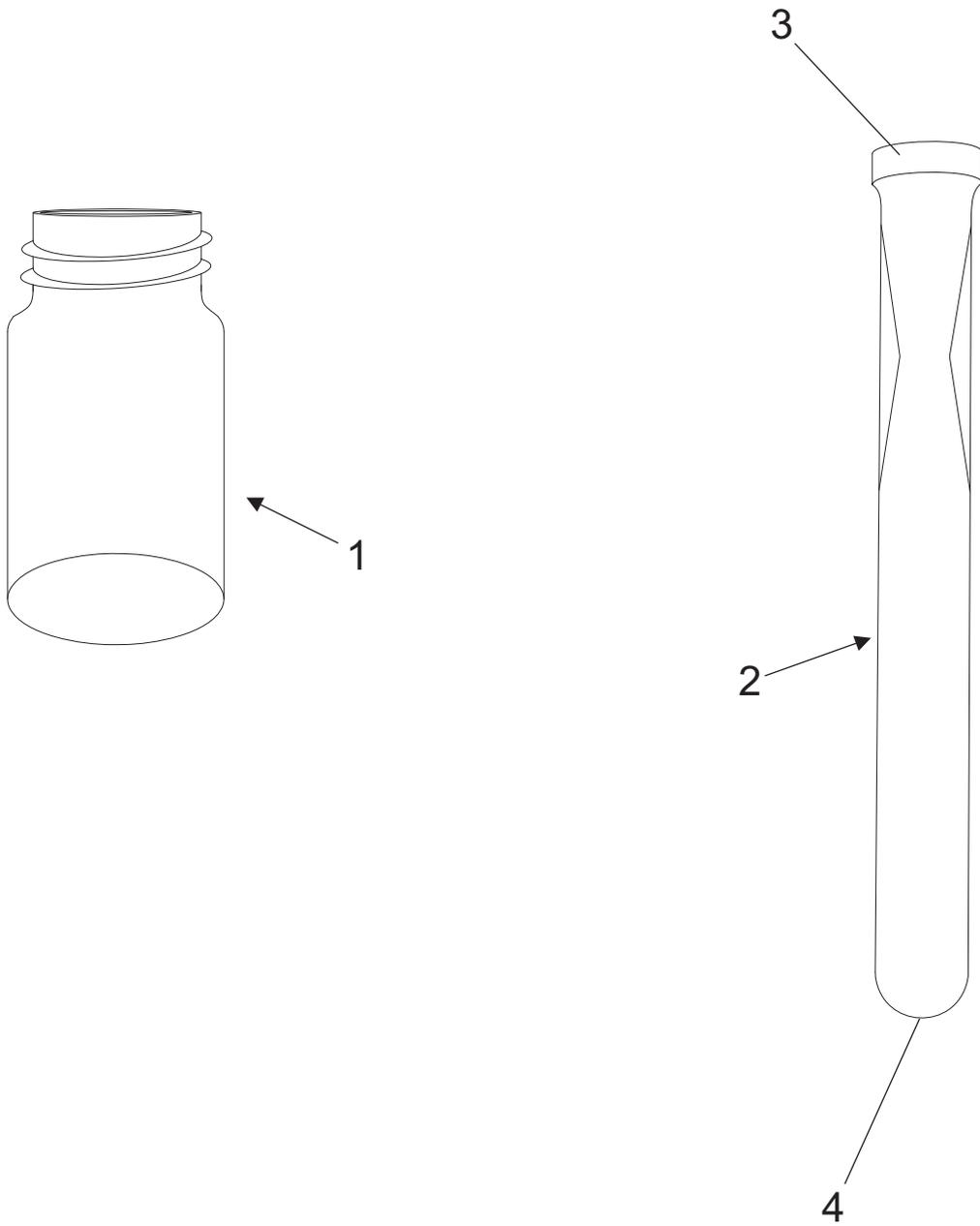


Fig. 3