

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 157 713**

21 Número de solicitud: 201630521

51 Int. Cl.:

A61J 9/02

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

26.04.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

31.05.2016

71 Solicitantes:

**ÁLVAREZ ORTEGO, Concepción Fabiola
(50.0%)**

calle Batalla del Salado, 14 - 7º C

28045 Madrid ES y

FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, César (50.0%)

72 Inventor/es:

**ÁLVAREZ ORTEGO, Concepción Fabiola y
FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, César**

74 Agente/Representante:

ÁLVAREZ LÓPEZ, Sonia

54 Título: **BIBERÓN CON MEDICIÓN DE TEMPERATURA**

ES 1 157 713 U

BIBERON CON MEDICION DE TEMPERATURA

DESCRIPCION

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un biberón con medición de temperatura que proporciona seguridad y protección contra contaminaciones del contenido.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Tradicionalmente, a la hora de tomar la temperatura del líquido contenido en un biberón (fundamentalmente leche) antes de dar la toma al bebé, se ha venido vertiendo unas gotas del líquido sobre partes sensibles de la piel del adulto, por ejemplo por el reverso de la mano, para
15 comprobar fundamentalmente que la temperatura no era excesiva para no quemar al bebé, pero también para comprobar que no se hubiese enfriado en exceso. Tan es así que la inventora ha podido comprobar la utilización de esa técnica recientemente en varios países, viendo que era igual a la que ella empleaba cuando tenía niños de corta edad.

20

Esto suponía en primer lugar mancharse la zona de la piel elegida para hacer la prueba, y en segundo lugar la fiabilidad era justa, ya que dependía de la percepción del adulto que hacía la prueba.

25

Para solucionar estos inconvenientes se conocen diversos documentos que recogen la disposición de termómetros en el biberón, bien de forma removible, como el documento ES180115, o incorporado en el cuerpo del biberón, como en el documento ES1040719.

30

El problema consiste en que los termómetros empleados son de mercurio, un elemento de toxicidad muy elevada, por lo que cualquier filtración, por pequeña que sea, es potencialmente letal, razón por la que no se han terminado implantando. Además, en el caso de termómetros removibles la medición de la temperatura es indirecta, y por lo tanto puede inducir a errores.

Estos inconvenientes se solucionan con la utilización del biberón de la invención.

35

DESCRIPCION DE LA INVENCION

5 El biberón de la invención tiene la configuración usual y conocida en el estado de la técnica, constando de un recipiente para bebida (leche, agua, etc) y, al menos, una abertura salida de la bebida provista de una tetina, abertura que usualmente es la misma que se utiliza también para el llenado del recipiente, y donde está prevista una rosca para fijar un tapón que incorpora la tetina.

10 Además, incorpora un medidor de temperatura para reflejar la temperatura de la bebida contenida en el recipiente, que de acuerdo con la invención está materializado en elementos atóxicos, entendiendo como tales aquellos de baja toxicidad de forma que filtraciones no apreciables a simple vista serán inocuas para el bebé, y que por ejemplo pueden comprender
15 termómetros de tubo con marcador de galinstano, medidores electrónicos y/o materiales termocromáticos.

De esta forma se podrá verificar la temperatura sin riesgos para el bebé, y sin los inconvenientes de la técnica tradicional.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

20 La figura 1 muestra una vista frontal y una sección en detalle por el medidor de temperatura de una primera variante del biberón de la invención, donde dicho medidor de temperatura está materializado en un termómetro de tubo de galinstano.

25 La figura 2 muestra una vista frontal y una sección en detalle por el medidor de temperatura de una segunda variante del biberón de la invención, donde dicho medidor de temperatura está materializado en materiales atóxicos electrónicos.

30 La figura 3 muestra una vista frontal y una sección en detalle por el medidor de temperatura de una tercera variante del biberón de la invención, donde dicho medidor de temperatura está materializado en materiales atóxicos termocromáticos.

DESCRIPCION DE UNA REALIZACION PRÁCTICA DE LA INVENCION

El biberón (1) con medición de temperatura de la invención es del tipo que comprenden un recipiente (2) para bebida y, al menos, una abertura de salida (3) de la bebida provista de una tetina (4) -que en este caso va provista en un tapón (20) de la abertura (3), que además tiene una tapa protectora (21)- y que incorpora un medidor de temperatura (5) para reflejar la temperatura de la bebida contenida en el recipiente (2).

Con esta configuración básica, y de acuerdo con la invención, se ha previsto que el medidor de temperatura (5) está materializado en elementos atóxicos., y especialmente en elementos carentes de mercurio.

En un primer ejemplo de la invención mostrado en la fig 1, dichos elementos atóxicos comprenden un termómetro de tubo (6) de material transparente en su totalidad o en parte encapsulado en el recipiente (2) (contenido en su cuerpo); con un bulbo (7) de almacenamiento inferior, un recubrimiento interior (8) de óxido de galio para facilitar el deslizamientos del relleno marcador (9), un relleno marcador (9) fluido dilatante por temperatura de galinstano, y una regla (10) medidora superpuesta y/o adyacente al tubo (6); y donde, al menos el bulbo (7) se encuentra dispuesto en la zona inferior del recipiente (2) para que siempre esté en contacto con el líquido independientemente del mayor o menor llenado del recipiente (2).

En un segundo ejemplo de la invención mostrado en la fig 2, dichos elementos atóxicos comprenden una sonda (11) electrónica de temperatura, una pantalla (12) (display) de visualización de la temperatura registrada por la sonda y una fuente de alimentación (13) protegida, esto es, que no está en contacto directo con el interior del recipiente (2). Igualmente, al menos la sonda (11) se encuentra dispuesta en la zona inferior del recipiente (2).

En un tercer ejemplo de la invención mostrado en la fig 3, dichos elementos atóxicos comprenden, al menos, una porción (14) de material termocromático encapsulada en el cuerpo del recipiente (2), que cambiará de color según la temperatura a la que está sometido. Además, el material de dicha porción (14) está configurado de forma que comprende, al menos, tres grados cromáticos (colores), correspondientes con los rangos de temperaturas baja, adecuada, y alta. Dicho material termocromático comprende materiales colestéricos y/o colorantes leuco. Igualmente la porción (14) se encuentra dispuesta en la zona inferior del recipiente (2).

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.

5

10

15

20

25

30

35

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Biberón (1) con medición de temperatura; del tipo que comprenden un recipiente (2) para
bebida y, al menos, una abertura salida (3) de la bebida provista de una tetina (4), y que
incorpora un medidor de temperatura (5) para reflejar la temperatura de la bebida contenida en
el recipiente (2); **caracterizado porque** el medidor de temperatura (5) está materializado en
elementos atóxicos.
- 10 2.- Biberón (1) con medición de temperatura según reivindicación 1 **caracterizado porque** los
elementos atóxicos comprenden un termómetro de tubo (6) de material transparente en su
totalidad o en parte, encapsulado en el recipiente (2); con un bulbo (7) de almacenamiento
inferior, un recubrimiento interior (8) de óxido de galio, un relleno marcador (9) dilatante por
15 temperatura de galinstano y una regla (10) medidora superpuesta y/o adyacente al tubo (6); y
donde, al menos el bulbo (7) se encuentra dispuesto en la zona inferior del recipiente (2) para
que siempre esté en contacto con el líquido independientemente del mayor o menor llenado del
recipiente (2).
- 20 3.- Biberón (1) con medición de temperatura según reivindicación 1 **caracterizado porque** los
elementos atóxicos comprenden una sonda (11) electrónica de temperatura, una pantalla (12)
de visualización de la temperatura registrada por la sonda, y una fuente de alimentación (13)
protegida; y donde la sonda (11) se encuentra dispuesta en la zona inferior del recipiente (2).
- 25 4.- Biberón (1) con medición de temperatura según reivindicación 1 **caracterizado porque** los
elementos atóxicos comprenden, al menos, una porción (14) de material termocromático
encapsulado en el recipiente (2); donde la porción (14) se encuentra dispuesta en la zona
inferior del recipiente (2).
- 30 5.- Biberón (1) con medición de temperatura según reivindicación 4 **caracterizado porque** el
material termocromático comprende, al menos, tres grados cromáticos correspondientes con los
rangos de temperatura baja, adecuada, y alta para la toma del bebé.

6.- Biberón (1) con medición de temperatura según cualquiera de las reivindicaciones 4 o 5 **caracterizado porque** el material termocromático comprende materiales colestéricos y/o colorantes leuco.

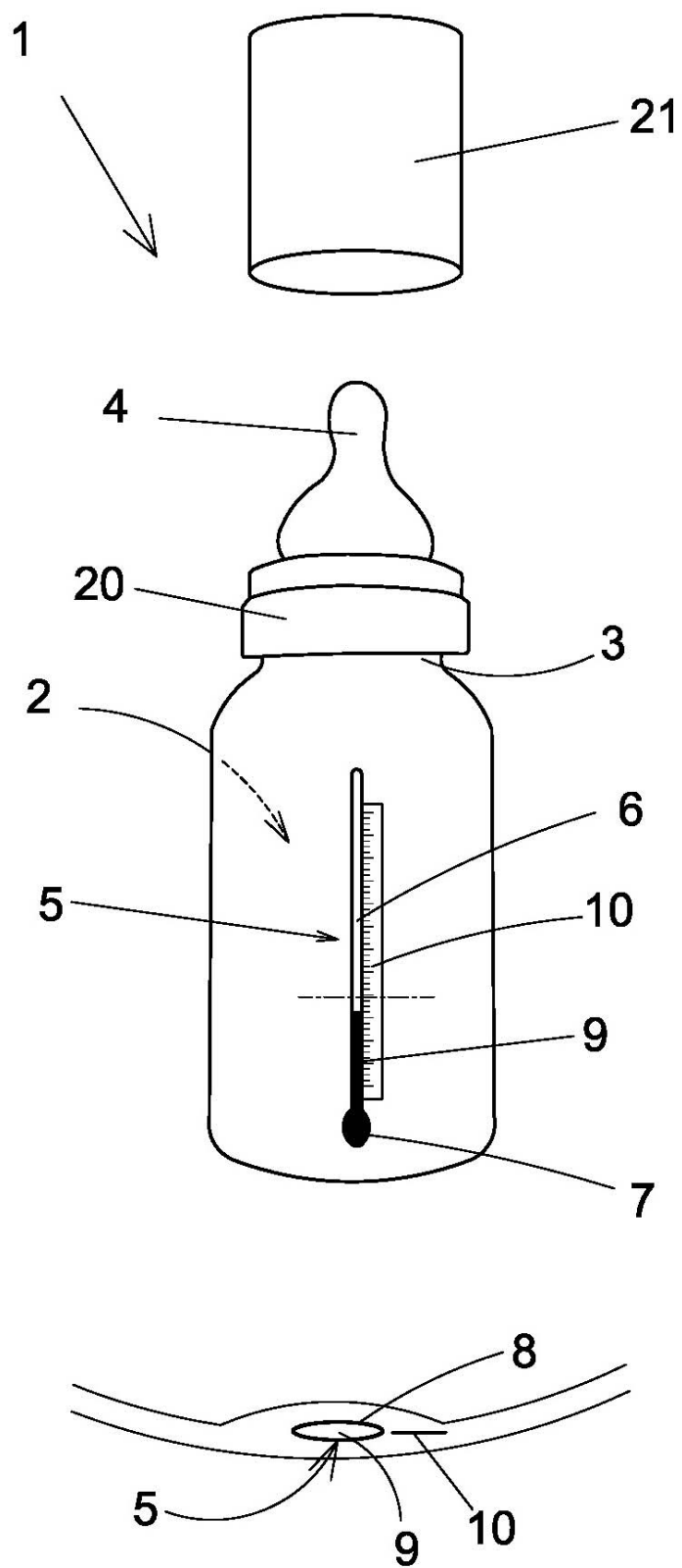


Fig 1

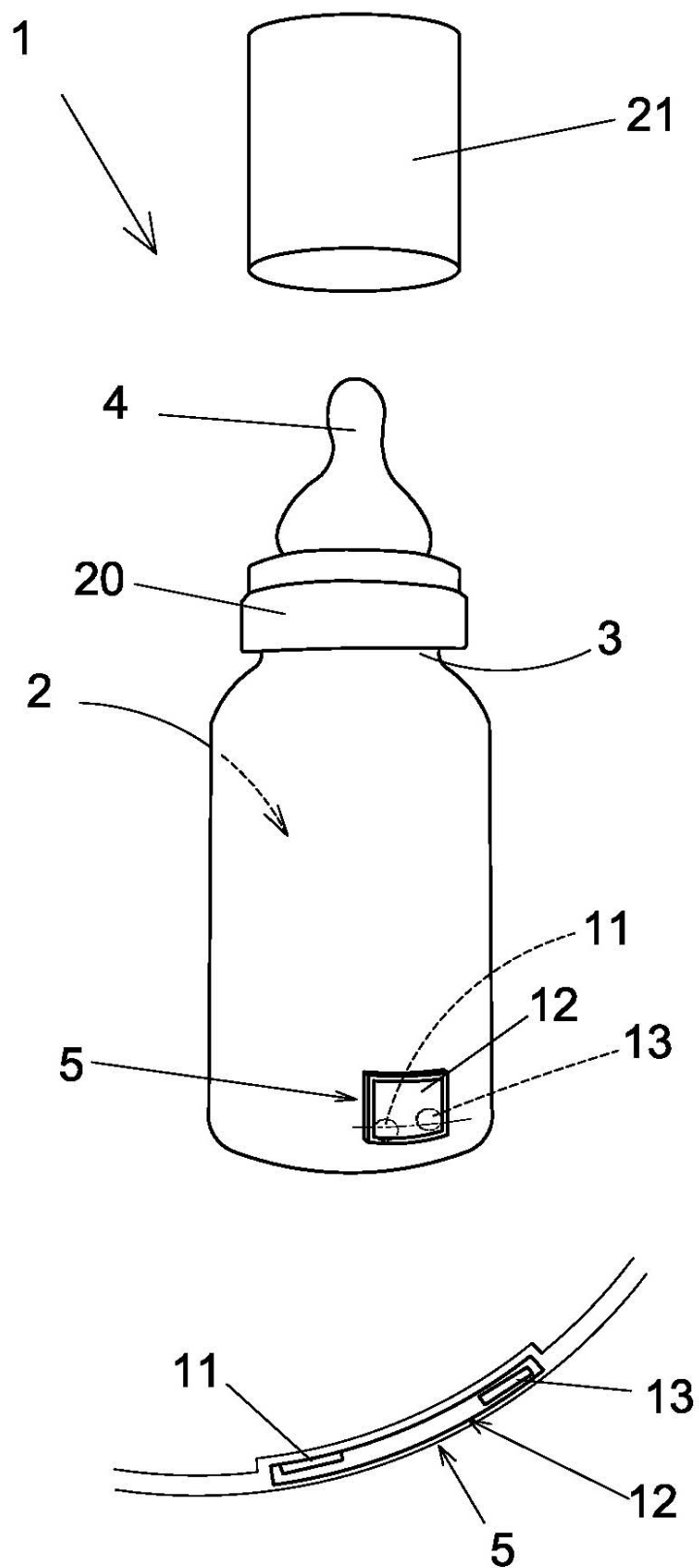


Fig 2

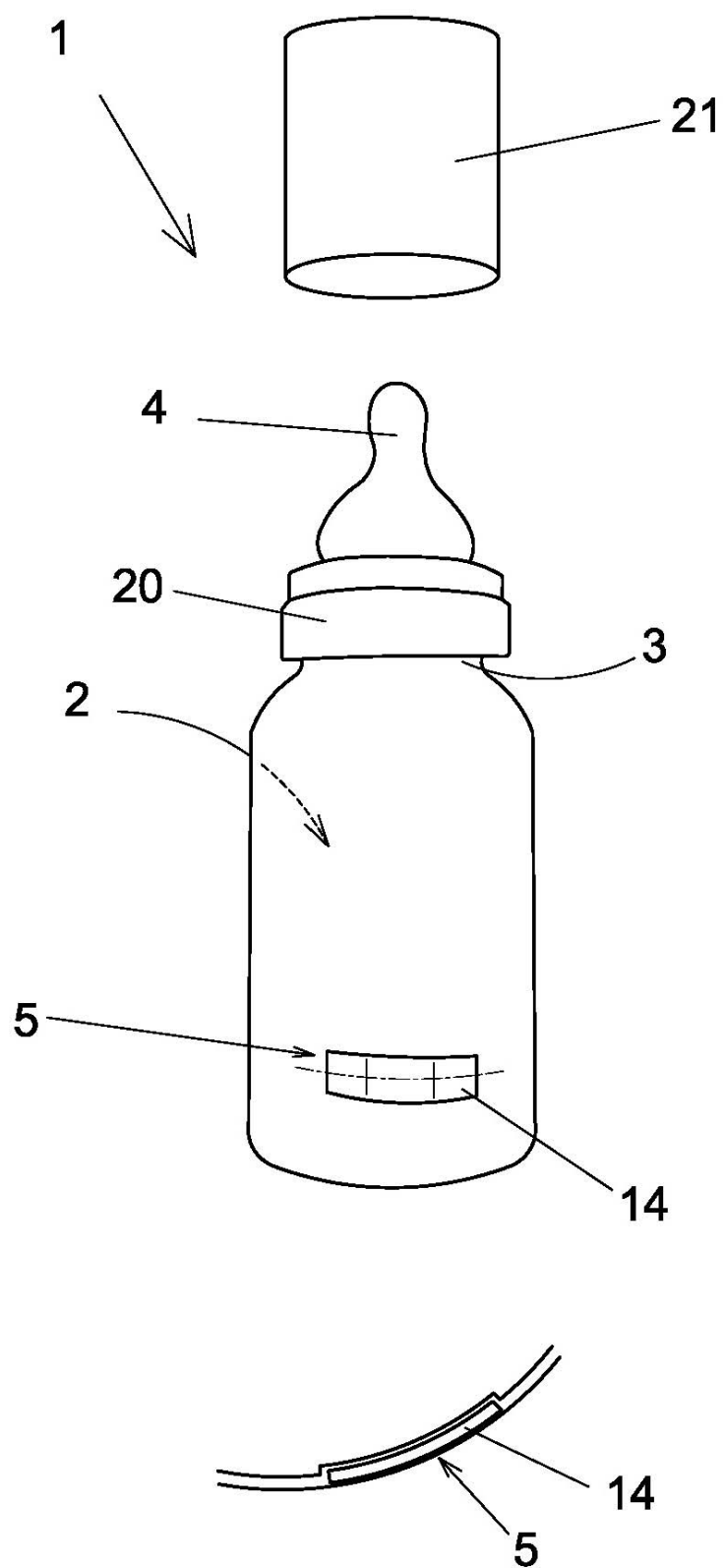


Fig 3