

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 067 482**

21 Número de solicitud: U 200800477

51 Int. Cl.:
A47J 36/24 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **06.03.2008**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **16.05.2008**

71 Solicitante/s:
**Germán Francisco Noriega Mosquera
c/ Josep Anselm Clave, 98
08800 Vilanova i la Geltru, Barcelona, ES
Sylvia Verbeck y
Yves Winckler**

72 Inventor/es: **López Martínez, Antonio Miguel y
Villasevil Marco, Francisco Javier**

74 Agente: **No consta**

54 Título: **Aparato calentador para biberones.**

ES 1 067 482 U

DESCRIPCIÓN

Aparato calentador para biberones.

Objeto de la invención

Tal como expresa el enunciado, la presente invención se refiere a un aparato calentador para biberones.

Más en particular, el objeto de la invención consiste en un aparato calentador por convección forzada para biberones, eminentemente destinado para uso hospitalario y especialmente aplicable para descongelar la leche materna contenida en varios de dichos biberones, así como para calentar cada uno de ellos a la temperatura adecuada para que dicha leche pueda ser consumida por el bebé, configurándose como un aparato de sobremesa y reducidas dimensiones de fácil transporte, que a la vez que calienta la leche contenida en los biberones la agita aumentando ventajosamente la homogeneidad tanto en la mezcla del líquido como en la temperatura del mismo.

Antecedentes de la invención

Como es sabido, en las clínicas de maternidad y hospitales es frecuente el uso de leche materna para la alimentación de los bebés neonatos, la cual, generalmente, cuando la suministra directamente la propia madre, suele ser conservada congelada o en neveras a baja temperatura.

Ello hace que se necesaria la descongelación de los biberones en que se conserva dicha leche así como su calentamiento a una temperatura adecuada para que el bebé pueda tomarla, siendo necesario, a la vez, procurar su agitación para conseguir una adecuada homogeneización de la misma, operaciones estas para las que en la actualidad, y como referencia al estado de la técnica, no se conoce un aparato específico que la realice de forma eficaz, cómoda y práctica, siendo la consecución de dicho aparato el objetivo principal de la presente invención.

Explicación de la invención

En concreto, el aparato calentador para biberones que se propone, que tal como se ha mencionado anteriormente está eminentemente destinado para uso hospitalario para descongelar la leche materna contenida en varios de dichos biberones, o para calentar biberones a la temperatura que pueda ser consumida por el bebé, se configura como un aparato eléctrico de sobremesa, de reducidas dimensiones y fácil transporte, constituido a partir de una carcasa en cuyo interior dispone de un tambor basculante provisto de soportes para la fijación de uno o más biberones, según el caso, contando con un sistema calentador que trabaja por convección forzada para conseguir la mencionada temperatura.

El aparato, que con una tensión de trabajo de 220 V c.a., preferiblemente funciona mediante conexión a la red a través de la clavija prevista con que cuenta, está dotado de un sistema de control térmico así como con un sistema de protección que lo desconecta de forma automática al abrirse al puerta de acceso a su interior, volviéndose a poner en marcha al volver a cerrarla. Cabe señalar que dicha puerta es preferiblemente transparente en orden a permitir visualizar el interior del aparato.

Tal como se ha dicho, según el caso, el aparato de la invención estará dimensionado para alojar varios biberones a la vez, contando, en tal caso, con unos soportes adecuados para ello, siendo en tales circunstancias especialmente aplicable para la descongelación de la leche contenida en dichos biberones, con-

siguiendo elevar su temperatura de los -18°C a unos 2°C, a la vez que el mecanismo de basculación los agita, homogeneizando tanto el líquido como su temperatura, lo cual optimiza su eficacia.

Alternativamente, el aparato estará dimensionado para alojar un único biberón, estando en dicho caso el soporte que lo sujeta adecuadamente diseñado para ello. En este supuesto, el aparato es ventajosamente aplicable para ser trasladado a cada habitación y calentar el contenido del biberón de una temperatura de 2°C a la temperatura de unos 25°C que será la adecuada para que la pueda tomar el bebé.

Cabe señalar que el citado mecanismo de balanceo que incorpora el aparato de la invención y agita su contenido, tiene un giro de unos 170° hacia un lado y 170° hacia el opuesto, de forma que el/los biberones nunca llegan a tumbarse completamente, en orden a impedir cualquier eventual derrame de su contenido.

Así pues, el nuevo aparato calentador para biberones representa una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización del aparato calentador para biberones objeto de la invención, en la que se aprecia su configuración general externa.

La figura número 2.- Muestra una vista esquemática del mecanismo de basculación del tambor interior.

La figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo del aparato de la invención para calentar varios biberones.

Realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede apreciar en ellas como el aparato calentador para biberones (1) que se preconiza se configura esencialmente a partir de una carcasa externa (2), realizada en cualquier material adecuado, que adopta una configuración aproximadamente prismática de dimensiones aptas para alojar en su interior los elementos que permiten su funcionamiento, así como el biberón o biberones a calentar.

Así, dicha carcasa (2) cuenta con una amplia puerta frontal (3) que da acceso a su interior, en el que dispone de un tambor (4) fijado en su centro mediante un tornillo giratorio (5) que lo asocia a un mecanismo de basculación (6) situado en su parte trasera, tal como se muestra en la figura 2, de forma que dicho tornillo (5) por su parte posterior incorpora una corona dentada (7) que se vincula a una cremallera (8) fijada entre sendos topes (9) sobre una pieza de soporte (10), la cual se acopla articuladamente a una pletina (11) unida en su extremo opuesto al citado mecanismo (6).

Es importante señalar que este mecanismo de basculación gira 170° en un sentido y 170° en el opuesto, de forma que el biberón o biberones nunca llega a estar totalmente tumbados evitando con ello cual-

quier posible derrame de su contenido en el interior del aparato (1).

Por su parte, el tambor (4), que en su zona frontal adopta una configuración envolvente, dispone en dicha zona frontal de unos soportes (12) aptos para sostener el biberón o biberones a calentar, los cuales se hallan fijados solidariamente a él de modo que el biberón o biberones basculan con el tambor (4).

Estos soportes (12), cuando el aparato se destina a un único biberón, tal como el representado en la figura 1, se configuran como sendas abrazaderas (13) dispuestas sobre una pletina (14) acodada inferiormente y fijada al tambor (4).

Cuando el aparato (1') se destina a varios biberones, tal como el representado en la figura 3, además de que la carcasa exterior (2) y el tambor interior (4) se adaptarán dimensionalmente para darles cabida, los soportes (12) para la sujeción de los mismos comprenden una varilla telescópica (15), que permitirá ventajosamente la extracción del conjunto completo, pendiendo de los laterales de la misma diversas pletinas (14) provistas de respectivas abrazaderas (13).

Finalmente cabe destacar que el aparato proporciona el calentamiento del contenido del biberón o

biberones mediante un sistema eléctrico de calentamiento por convección forzada, para lo que cuenta con una resistencia y un ventilador, así como con un termostato o dispositivo de control térmico trabajando a una tensión de 220 V c.a. estando alimentado a través del cableado y clavija correspondientes mediante su conexión a la red, contando con un interruptor (16) de accionamiento así como con un indicados luminoso (17) de funcionamiento.

Además, el aparato cuenta con un sistema de seguridad situado en la puerta frontal (3), mediante el cual la apertura de la misma abre el circuito eléctrico, desconectando automáticamente su funcionamiento y volviéndolo a conectar al volver a cerrar la puerta (3).

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesaria hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Aparato calentador para biberones, destinado para uso hospitalario y especialmente aplicable para descongelar y/o calentar la leche materna contenida en dichos biberones, configurándose como aparato de sobremesa, de reducidas dimensiones, **caracterizado** por el hecho de comprender una carcasa externa (2), realizada en cualquier material adecuado, y de configuración aproximadamente prismática de dimensiones aptas para alojar en su interior los elementos que permiten su funcionamiento, así como el biberón o biberones a calentar, contando con una amplia puerta frontal (3) que da acceso a su interior, en el que dispone de un tambor (4) fijado en su centro mediante un tornillo giratorio (5) que lo asocia a un mecanismo de basculación (6); en que el aparato proporciona el calor necesario para dicho funcionamiento mediante un sistema eléctrico de calentamiento por convección forzada, para lo que cuenta con una resistencia y un ventilador, contando asimismo con un termostato o dispositivo de control térmico, trabajando a una tensión de 220 V c.a. y estando alimentado a través del cableado y clavija correspondientes mediante su conexión a la red, y disponiendo de un interruptor (16) de accionamiento así como con un indicador luminoso (17) de funcionamiento.

2. Aparato calentador para biberones, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que el tambor (4) se asocia al mecanismo de basculación (6) situado en su parte trasera, de forma que el tornillo (5) que lo fija, por su parte posterior incorpora una corona dentada (7) que se vincula a una cremallera (8) fijada entre sendos topes (9) sobre una pieza de soporte (10), la cual se acopla articuladamente a una pletina (11) unida en su extremo opuesto al citado mecanismo (6).

3. Aparato calentador para biberones, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** por el hecho

de que el mecanismo de basculación gira 170° en un sentido y 170° en el opuesto, de forma que el biberón o biberones nunca llegan a estar totalmente tumbados evitando el derrame de su contenido.

4. Aparato calentador para biberones, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que el tambor (4), en su zona frontal adopta una configuración envolvente, disponiendo en ella de unos soportes (12) aptos para fijar y sostener el biberón o biberones a calentar, estando dichos soportes (12) fijados solidariamente al tambor (4) de modo que el biberón o biberones basculan con él.

5. Aparato calentador para biberones, según las reivindicaciones 1 y 4, **caracterizado** por el hecho de que, cuando el aparato (1) se destina a un único biberón, los soportes (12), se configuran como sendas abrazaderas (13) dispuestas sobre una pletina (14) acodada inferiormente fijada al tambor (4).

6. Aparato calentador para biberones, según las reivindicaciones 1 y 4, **caracterizado** por el hecho de que, cuando el aparato (1) se destina a varios biberones, la carcasa exterior (2) y el tambor interior (4) se adaptan dimensionalmente para darles cabida; y porque en tal caso los soportes (12) comprenden una varilla telescópica (15), que permite la extracción del conjunto completo, pendiendo de los laterales de la misma diversas pletinas (14) provistas de respectivas abrazaderas (13).

7. Aparato calentador para biberones, según las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** por el hecho de que se prevé un sistema de seguridad situado en la puerta frontal (3), mediante el cual la apertura de la misma abre el circuito eléctrico, desconectando automáticamente su funcionamiento y volviéndolo a conectar al volver a cerrar la puerta (3).

8. Aparato calentador para biberones, según las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** por el hecho de que la puerta frontal (3) es transparente.

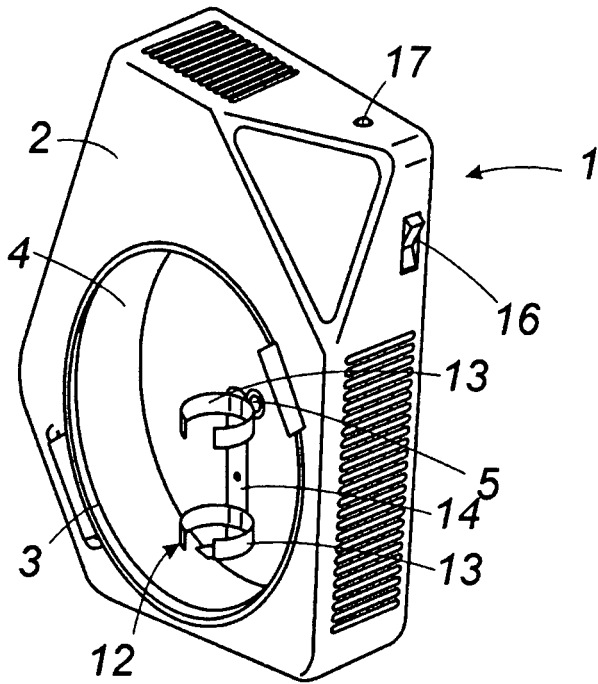


Fig. 1

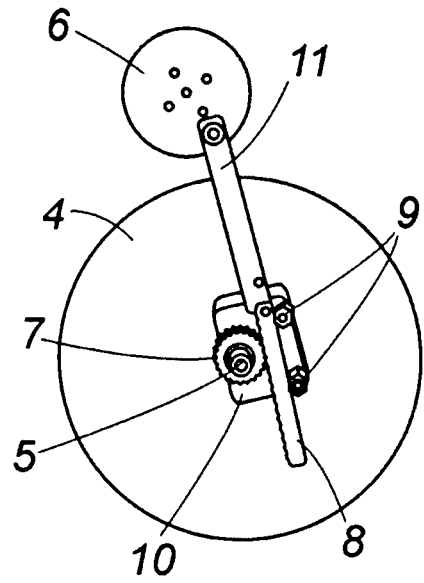


Fig. 2

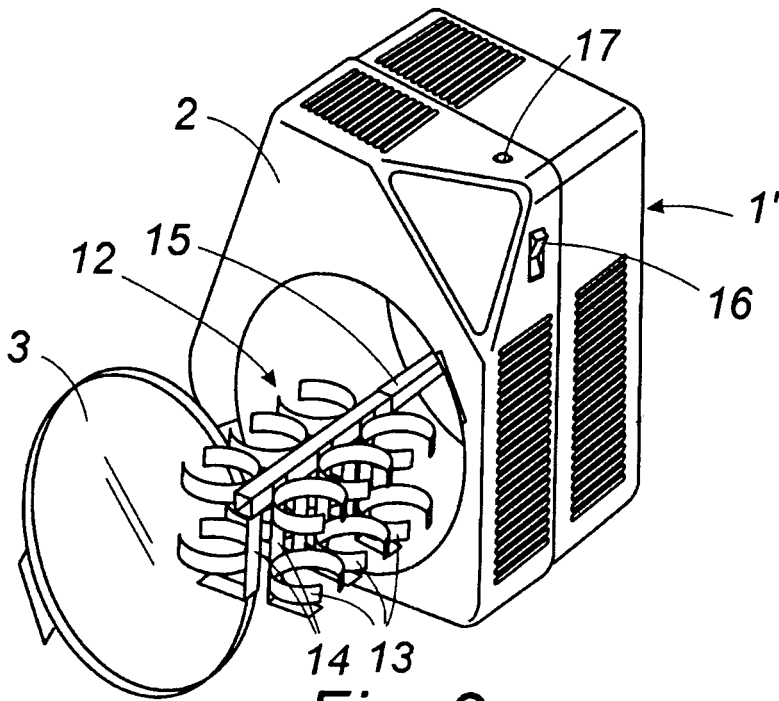


Fig. 3