

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 064 366**

②1 Número de solicitud: U 200602610

⑤1 Int. Cl.:
A61J 17/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **01.12.2006**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **01.03.2007**

⑦1 Solicitante/s: **Ana María Tortosa Tortosa**
Botavara, 10 – 1º C
04711 Almerimar, Almería, ES

⑦2 Inventor/es: **Tortosa Tortosa, Ana María**

⑦4 Agente: **No consta**

⑤4 Título: **Chupete.**

ES 1 064 366 U

DESCRIPCIÓN

Chupete.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un chupete, concretamente a un chupete infantil para bebés de corta edad, del tipo de los que se constituyen mediante la combinación funcional de una tetina y un cuerpo asociado a la misma que actúa como tope limitador de penetración de la tetina en la boca del niño.

El objeto de la invención es conseguir que el chupete resulte fácilmente localizable por la noche, mediante una señal luminosa, y que además la citada señalización determine un consumo de energía mínimo, lo que equivale a un notable alargamiento de la vida útil de la pila utilizada para alimentación eléctrica del citado señalizador óptico.

Antecedentes de la invención

La propia solicitante es titular del modelo de utilidad U 0200601423, en el que se describe un chupete infantil que, junto a la estructuración clásica de cualquier chupete de este tipo, presenta la especial particularidad de incorporar un diodo led, alimentado por una pila, preferentemente de tipo botón y a través de un interruptor, de manera que durante la noche y cuando el chupete se desprende de la boca del niño y éste se incomoda, el chupete resulta fácilmente localizable sin tener que encender la luz de la habitación y consecuentemente sin que ésta repercuta negativamente en el niño.

Esta solución, válida desde el punto de vista teórico, presenta en la práctica una problemática que se centra fundamentalmente en los siguientes aspectos:

- El señalizador óptico del chupete se mantiene en funcionamiento durante toda la noche, es decir que el diodo led se mantiene permanentemente encendido a pesar de que el niño duerma plácidamente y de que mantenga el chupete en su boca, lo que constituye un consumo innecesario de energía, con el consecuente acortamiento de la vida útil de la pila.
- Aunque se ha previsto la existencia de un interruptor en el circuito de alimentación del diodo led, en la práctica resulta frecuente que el accionamiento de dicho interruptor se olvide, manteniéndose el diodo led encendido también durante el periodo diurno, a pesar de que tal periodo es absolutamente innecesario e inoperante, sobre todo porque su luminosidad es aceptable por la noche pero tiende a pasar desapercibida por el día.

Descripción de la invención

El chupete que la invención propone resuelve de manera plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en los dos aspectos comentados.

Para ello, de forma más concreta y partiendo de la estructuración básica anteriormente citada según la cual un chupete convencional está provisto de un diodo señalizador lumínico, como en el modelo de utilidad anteriormente citado, la invención consiste en eliminar el citado interruptor y establecer entre la pila de alimentación eléctrica y el diodo led un circuito integrado programable asistido por una pareja de sen-

sores, un sensor de luminosidad y un sensor de temperatura, que a través de respectivos módulos o interfaces de adaptación de sus señales al circuito integrado, permitan o no la alimentación del diodo led.

De forma más concreta, el sensor de luminosidad corta la alimentación del diodo led durante las horas diurnas, haciendo que el chupete resulte inoperante como elemento auto-señalizador cuando realmente no es necesaria dicha señalización y con el consecuente ahorro de energía que ello supone.

Por su parte el sensor de temperatura sirve para detectar si el niño tiene el chupete en su boca o no, ya que cuando lo tenga la temperatura captada por el sensor será superior a 36°C, mientras que cuando el chupete se desprende de su boca la temperatura captada por el sensor será la temperatura ambiental del habitáculo de que se trate, sustancialmente menor a los 36° citados.

De esta manera mientras el sensor detecte la citada temperatura igual o superior a 36° la alimentación del diodo led estará interrumpida, evitando el consumo de energía durante la noche, excepto en el caso específico de que el niño deje caer de su boca el chupete, momento en el que se producirá la señalización para facilitar la localización del chupete sobre la cuna o lugar en el que el niño se encuentre durmiendo.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación esquemática y en alzado lateral de un chupete realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra un esquema eléctrico del dispositivo señalizador integrado en dicho chupete y sobre el que se centra la invención.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas y en especial de la figura 1, puede observarse como el chupete que se preconiza está constituido, como cualquier chupete convencional, a partir de un cuerpo (1) soporte para una tetina (2), cuerpo (1) al que es solidario con carácter amovible, un receptáculo (3), de naturaleza transparente, que permite la visualización a su través de la luz emitida por un diodo led (4) actuante como señalizador lumínico que facilita la localización del chupete durante la noche.

Pues bien de acuerdo ya con la invención el citado diodo led (4), asistido por una pareja de pilas tipo botón (5) establecidas también en el receptáculo (4), es alimentado a través de un circuito integrado programable (6) asistido por dos sensores, un sensor de luminosidad (7) y un sensor de temperatura (8), asistidos por respectivos módulos o interfaces (9-10) de adaptación de la señal de los sensores al circuito integrado (6), de manera que el circuito integrado establece o no alimentación para el diodo led (4) desde las pilas de alimentación (5) y a través de respectivos interruptores (11) y (12), en función de las señales recibidas por dichos sensores (7) y (8).

De forma más concreta el sensor de luminosidad (7) provoca la apertura del interruptor (11) y conse-

cuentemente corta la alimentación del diodo led (4) cuando existe luz en el habitáculo del niño, como por ejemplo a lo largo del día, de manera que el sistema de señalización tan sólo será operante, en principio, durante la noche.

Por su parte el sensor de temperatura (8) que como se observa en la figura 1 se aloja en el interior de la tetina (2), captará una temperatura igual o superior

a 36°C cuando el chupete se encuentra en la boca del niño, y en tal situación también mantendrá abierto el correspondiente interruptor (12), mientras que cuando el chupete se desprende de la boca del niño y el sensor (8) detecta la temperatura ambiental, es decir una temperatura por debajo de los citados 36°C, cerrará el interruptor (12), y si además es de noche, se producirá la alimentación del diodo led (4).

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Chupete, del tipo de los que incorporan un cuerpo al que es solidario una tetina, cuerpo que en oposición a esta última incorpora un receptáculo practicable y de pared transparente, en cuyo interior se aloja un diodo led u otra fuente luminosa que convierte al chupete en un elemento auto-señalizador, así como las pilas de alimentación de dicho diodo, **caracterizado** porque en el mismo receptáculo se establece un circuito integrado provisto de una pareja de interruptores en serie para alimentación del diodo, asistidos por respectivos sensores, concretamente en un sensor de

luminosidad y un sensor de temperatura, de manera que el sensor de luminosidad interrumpe al alimentación del diodo cuando existe iluminación ambiental, mientras que el sensor de temperatura interrumpe a su vez la alimentación del diodo cuando la temperatura captada es superior a 36°C, es decir cuando el chupete se mantiene en la boca del niño.

2. Chupete, según reivindicación 1^a, **caracterizado** porque el sensor de luminosidad se sitúa en el seno del receptáculo transparente, mientras que el sensor de temperatura se sitúa en el seno de la tetilla del chupete para captar la temperatura existente en el interior de la boca del niño.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

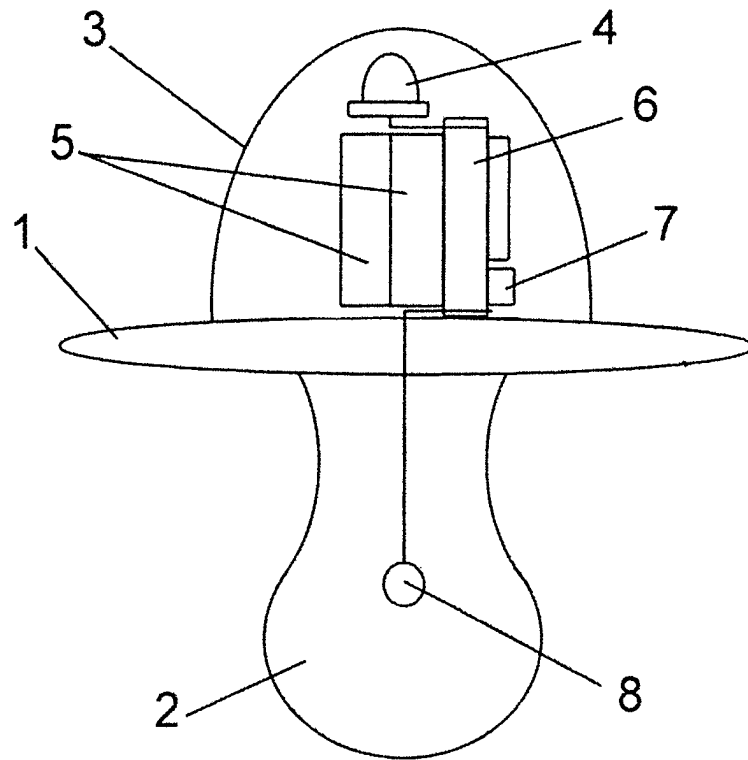


FIG. 1

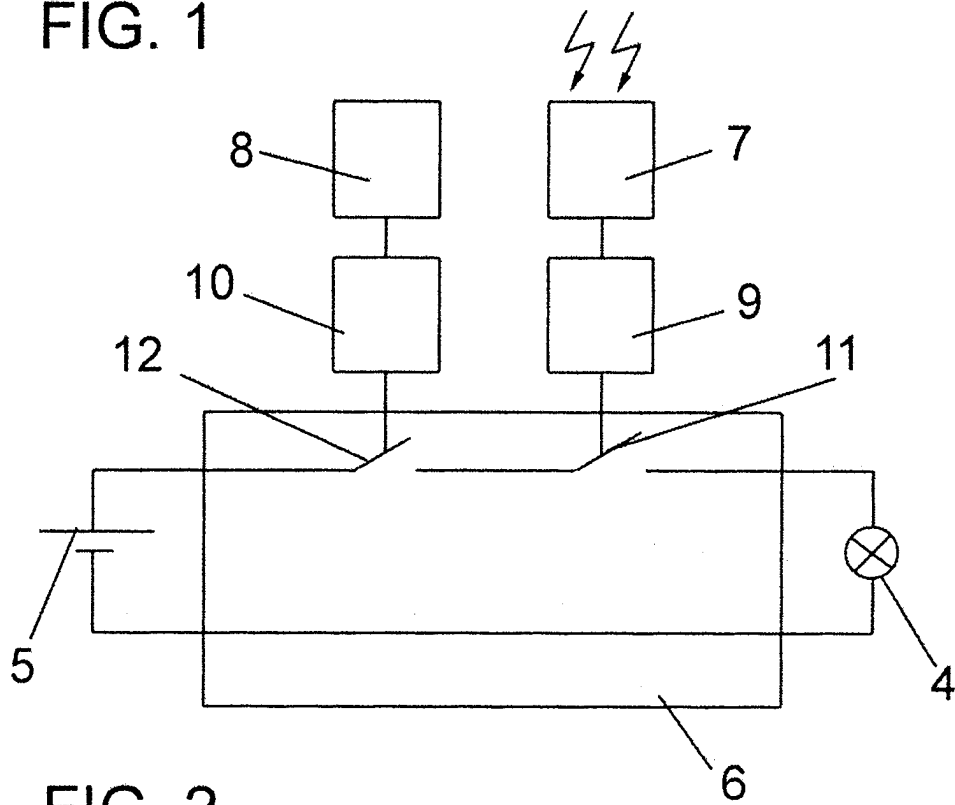


FIG. 2