

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 315 641**

21 Número de solicitud: 202400244

51 Int. Cl.:

C11C 5/00 (2006.01)

F21S 10/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

29.11.2024

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.03.2025

71 Solicitantes:

VILLANUEVA DUEÑAS, Eduardo (100.00%)
Av. Callosa del Segura nº 40 A
03158 Catral (Alicante) ES

72 Inventor/es:

VILLANUEVA DUEÑAS, Eduardo

54 Título: **Vela digital para cumpleaños y otras celebraciones**

ES 1 315 641 U

DESCRIPCIÓN

Vela digital para cumpleaños y otras celebraciones

5 Objeto técnico de la invención

La invención consiste en una pequeña caja con, al menos, dos elementos punzantes para colocarla sobre una tarta de celebración, que dispone de una pantalla donde se muestran símbolos en dos o tres casillas en alusión a la edad, aniversario o cualquier otro motivo de celebración. La pantalla, de tipo LCD, muestra también otras imágenes complementarias, como estrellas, flores, dibujos de mascotas o cualquier otro motivo, existiendo distintos elementos luminosos, encima de la caja, según el modo de realización elegido. Un módulo electrónico, con pulsadores externos, permite seleccionar los símbolos y las imágenes complementarias que aparecen en pantalla siendo también programable para emitir canciones tradicionales propias de cumpleaños y festejos similares.

Sector de la técnica al que se refiere la invención

La invención que se presenta afecta al sector de necesidades corrientes de la vida, en lo relativo al apartado de distracciones y juegos de la clasificación internacional de patentes (CIP), incidiendo desde el punto de vista industrial en la fabricación de objetos de regalo y celebración y en los correspondientes comercios y cadenas de distribución.

Antecedentes de la invención

El acto social y familiar de celebración de santos, cumpleaños, aniversarios o cualquier otro motivo, es habitual y está extendido en todo el mundo.

En el caso de aniversarios y cumpleaños lo tradicional es sugerir a la persona homenajeada que apague cierto número de velas, que coincida con los años que cumple, situadas sobre un pastel o tarta. Una vez concluida esta ceremonia se suele cantar y ofrecer algún regalo.

Hay otras celebraciones de tipo deportivo, fiestas hawaianas, despedidas de soltero, premios por resultados académicos, puestas de largo y muchas más en las que lo tradicional es también un pastel con velas, lucecitas o pequeñas bengalas que chisporrotean.

Por ello es normal que existan varios inventos registrados en la Oficinas de Patentes con soluciones de todo tipo que sería imposible enumerar. Para dar idea de los registros existentes se incluyen, a continuación, algunos de ellos.

- ES-1014036 U Portavelas numérico para conmemoración de aniversarios.
- ES-1048021 U Soporte de velas para tartas de celebración de cumpleaños.
- ES-1051501 U Portavelas protector para tartas de felicitación.
- ES-1052646 U Portavelas protector para tartas de cumpleaños.
- ES-1190858 U Velas para celebraciones y eventos.
- ES-2041584 A1 Vela de cumpleaños o conmemorativa comestible.

La citada en primer lugar ES-1014036 U describe una solución con un elemento numérico de caramelo o similar que incorpora inferiormente un pincho y en la parte superior un soporte destinado a encajar una vela.

El registro ES-1048021 U describe un dispositivo que permite soportar establemente una serie de velas en una tarta de cumpleaños sin entrar en contacto con ella. El número de velas se corresponde con el del aniversario que se celebra.

5 Las invenciones ES-1051501 U y ES-1052646 U, que son del mismo inventor, tratan de portavelas que admiten un número alto de velas estando fabricados en material transparente, en varios colores, de forma cónica uno y cilíndrica el otro, que sirven además como protectores de la tarta para evitar la caída de cera sobre la misma.

10 La invención ES-1190858 U, describe una idea en la que soportes y velas son el mismo elemento, aunque los soportes toman forma de números, letras o figuras diversas.

Por último, la invención ES-2041584 A1 es similar a la anterior con la particularidad de que los números, letras o figuras, son comestibles.

15 Como veremos, la invención que se presenta en este documento, aunque destinada a los mismos fines de celebración de aniversarios u otros festejos, describe un modelo muy novedoso del que el inventor no conoce antecedente alguno.

20 **Descripción sumaria de la invención**

La invención que se describe en este documento trata de un dispositivo, en forma de caja prismática de base rectangular, con pinchos para su fijación sobre una tarta o pastel de cumpleaños, aniversario o cualquier otra celebración, que contiene una serie de elementos
25 destinados a felicitar a la persona homenajeada.

Comprende los siguientes elementos principales:

- Caja soporte
- 30 - Pinchos
- Elementos luminosos
- Pantalla LCD
- Módulo electrónico
- Pulsadores de ajuste
- 35 - Compartimento para pilas
- Depósito de gas

La caja soporte es la que alberga y soporta los distintos componentes, siendo de pequeño tamaño, prismática de base rectangular con unas dimensiones del orden de ocho centímetros de ancho, cinco de alto y uno de fondo. Fabricada en plástico o metal ligero como aluminio, latón o similar.
40

Los pinchos de sujeción son preferentemente dos, que se sitúan en la base de la caja soporte teniendo una longitud que garantiza la estabilidad sobre las tartas.
45

Los elementos luminosos, se sitúan en la parte superior de la caja soporte en número de uno o dos pues no están asociados a edades o aniversarios. Se proyectan varios modos de realización. Uno a base de velas normales de cera, otro de tipo de llama real con gas, otro de llama fría, que la imita, aunque ni caliente ni quema y otro a base de bengalas chispeantes.
50

La pantalla LCD, es un componente importante de la invención pues está destinada a mostrar las imágenes de los símbolos del aniversario y otros efectos especiales complementarios, como estrellas, animales, personajes de ficción u otros.

- 5 El módulo electrónico es el que genera los símbolos, las imágenes complementarias y los sonidos musicales siendo programable mediante los pulsadores de ajuste. Existe además un pulsador independiente que sirve para encender las velas de gas, cuando existen.

- 10 En cuanto a los compartimentos para pilas o gas son relativamente pequeños teniendo en cuenta la utilización esporádica del dispositivo de la invención. El de las pilas es accesible mediante una tapeta trasera y el del gas es interior, pero con una base practicable desde el exterior a modo de mechero de gas.

- 15 En los apartados que siguen se detallan con mayor detalle los diversos aspectos de la invención para facilitar su completa comprensión.

Breve descripción de los dibujos

- 20 Se incluyen tres figuras que representan el dispositivo de la invención con sus detalles más significativos.

Figuras 1 y 2

- 25 Representa el dispositivo de la invención en vistas frontal (Fig. 1) y lateral (Fig.2), habiéndose señalado los siguientes elementos:

- 1.- Vela digital
- 2. - Caja soporte
- 3. - Pincho
- 30 4. - Portavela
- 4.1. - Vela de gas
- 5. - Pantalla LCD
- 6. - Símbolo
- 7. - Imagen complementaria

35

Figura 3

Representa el dispositivo de la invención en vista trasera

- 40 4.1. - Pulsador de encendido de vela de gas
- 8. - Módulo electrónico
- 9. - Pulsador de ajuste
- 10. - Depósito de gas
- 10.1. - Válvula de recarga
- 45 11 Compartimento para pilas

Descripción de modos de realización preferidos

- 50 Vela digital para cumpleaños y otras celebraciones (1) (Figs.1, 2 y 3) consistente en un dispositivo, en forma de caja prismática de base rectangular, con pinchos para su fijación sobre

una tarta o pastel de cumpleaños o aniversario, que contiene una serie de elementos destinados a felicitar a la persona homenajeada.

5 En un primer modo de realización preferido por su inventor, consta de una caja de soporte (2) en cuya base tiene incorporados dos pinchos (3), destinados a la fijación del conjunto sobre una tarta de cumpleaños, existiendo en la parte superior uno o dos portavelas (4) y una o dos velas de gas (4.1), sirviendo los portavelas (4) para encajar sobre ellos dos velas de cera de las de encendido con cerillas o mechero. En cuanto a las velas de gas (4.1) funcionan con el combustible habitual para los mecheros que se almacena en un depósito interior (10), con
10 posibilidad de recarga por la válvula de recarga (10.1), que se han representado en la (Fig.3). Su encendido se realiza actuando sobre el pulsador de encendido de vela de gas (4.1), que está combinado con un sistema de seguridad que incluye un termopar que corta el suministro de gas en caso de que se apague la llama.

15 La parte frontal de la caja soporte (2) está equipada con una pantalla LCD (5) donde es posible mostrar los símbolos (6), correspondientes al aniversario o festejo que se celebre, cuya configuración se consigue actuando sobre los pulsadores de ajuste (9), relacionados con un módulo electrónico (8) instalado en el interior de la caja soporte (2), estando alimentado el conjunto electrónico por una batería recargable o pilas ordinarias que se colocan en el
20 compartimento para pilas (11).

El inventor considera que, en principio, es suficiente con dos símbolos (6), tal como se representa en la (Fig.1), pues en los casos de edades, son los más frecuentes, aunque también propone dispositivos con tres símbolos para aniversarios o cualquier otra celebración que así lo requiera.

25 El módulo electrónico (8) está diseñado para añadir diversas imágenes complementarias (7), que se muestran en la pantalla LCD (5), de forma estática o dinámica. A título de ejemplo, se muestran en la (Fig. 1) una serie de estrellas, aunque se piensa en cualquier otro tipo de imagen complementaria (7) que muestre flores, animales o protagonistas de dibujos animados que se mueven por la pantalla. Igualmente, el módulo electrónico (8), es programable para emitir canciones tradicionales propias de cumpleaños, fiestas infantiles o festejos similares.

35 En un segundo modo de realización concebido por el inventor, se proyecta sustituir las velas de gas (4) por velas de llama fría, que producen una llama virtual que ni calienta ni quema y en un tercer modo de realización las velas de gas (4) se sustituyen por bengalas de chisporroteo, en cuyo caso se prescinde del depósito de gas (10).

40 El dispositivo de la invención, que se fabrica preferentemente en plástico o metales ligeros con colores atractivos, supone ventajas interesantes al tratarse de algo que permanece en el tiempo y que sirve para cualquier edad o aniversario sin necesidad de disponer de una amplia colección de velas, símbolos o números.

45 No se considera necesario hacer más extenso el contenido de esta descripción para que un experto en la materia pueda comprender su alcance y las ventajas derivadas de la invención, así como desarrollar y llevar a la práctica el objeto de la misma. Sin embargo, debe entenderse que la invención ha sido descrita según modos de realizaciones preferidas de la misma, por lo que puede ser susceptible de modificaciones, pudiendo afectar tales modificaciones a la forma, al tamaño y/o a los materiales de fabricación sin que ello repercuta o suponga alteración alguna del fundamento de dicha invención. Es decir, los términos en que ha quedado expuesta esta
50 descripción preferida de la invención, deberán ser tomados siempre con carácter amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1. Vela digital para cumpleaños y otras celebraciones (1), consistente en un dispositivo, en forma de caja prismática de base rectangular, con pinchos para su fijación sobre una tarta o pastel de cumpleaños o aniversario, que contiene una serie de elementos destinados a felicitar a la persona homenajeada, **caracterizada** por mostrarse en una caja soporte (2) con un par de pinchos (3) en la parte inferior, portavelas (4.1) y elementos luminosos en la parte superior, disponiendo de una pantalla LCD (5), frontal, donde se muestran uno, dos o más símbolos (6), así como imágenes complementarias (7), estáticas o móviles, que se configuran mediante pulsadores de ajuste (9), relacionados con un módulo electrónico (8), programable para emitir canciones tradicionales de cumpleaños, alimentado mediante baterías o pilas recargables que se alojan en el compartimento para pilas (11), existiendo en el interior de la caja soporte (2) un depósito de gas (10) con válvula de recarga (10.1).
2. Vela digital para cumpleaños y otras celebraciones, según la reivindicación primera, **caracterizada** por estar equipada con elementos luminosos en forma de velas de gas (4) y pulsador de encendido (4.1).
3. Vela digital para cumpleaños y otras celebraciones, según la reivindicación primera, **caracterizada** por estar equipada con elementos luminosos en forma de velas de llama fría.
4. Vela digital para cumpleaños y otras celebraciones, según la reivindicación primera, **caracterizada** por estar equipada con elementos luminosos en forma de bengalas.
5. Vela digital para cumpleaños y otras celebraciones, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** por fabricarse en material plástico o metales ligeros en diversos colores.

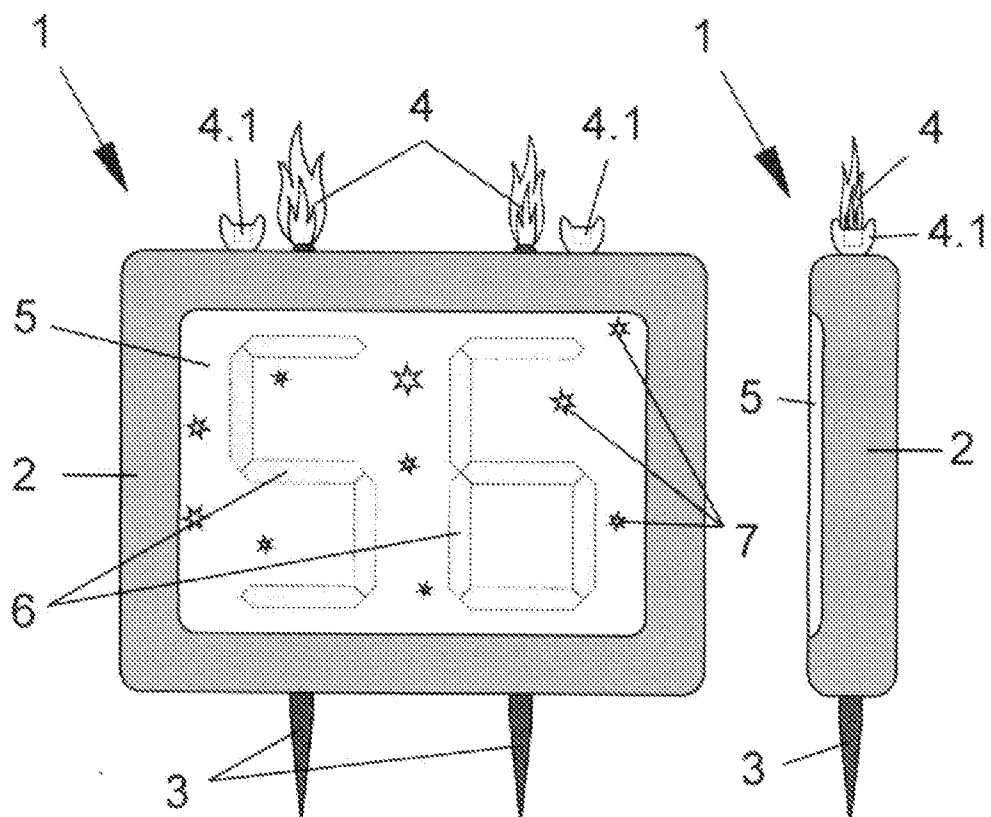


Figura 1

Figura 2

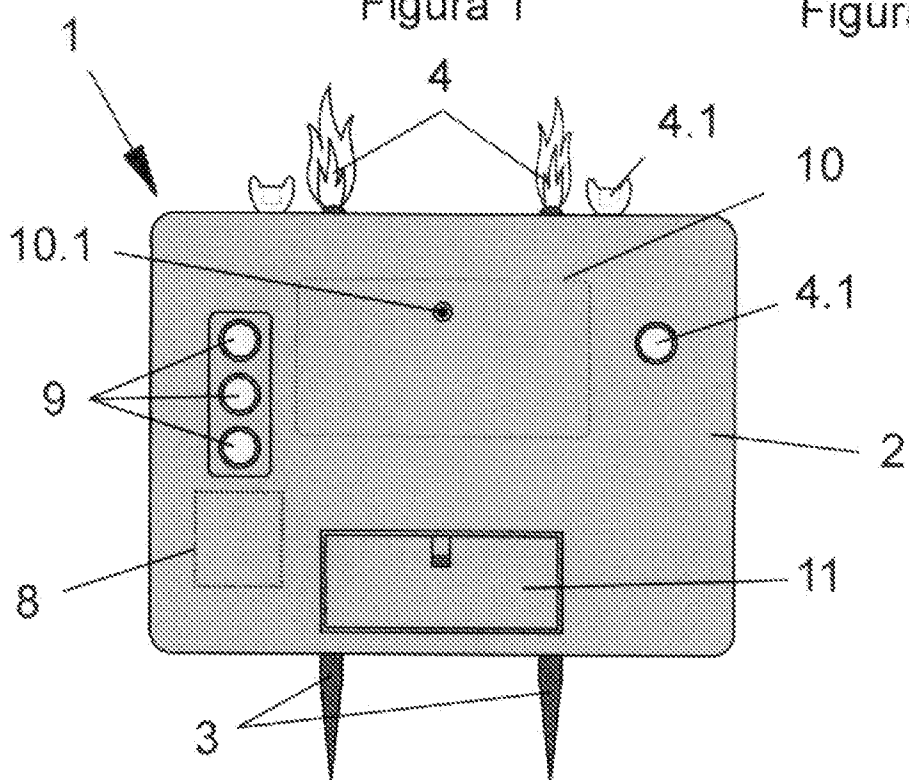


Figura 3