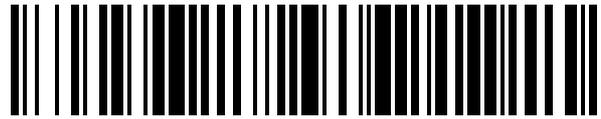


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 189 383**

21 Número de solicitud: 201730884

51 Int. Cl.:

A47G 33/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

24.07.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.08.2017

71 Solicitantes:

**MARIMON DE LA MORENA, Jaime (100.0%)
C/ Holanda, 35 Baix
08903 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
(Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

MARIMON DE LA MORENA, Jaime

74 Agente/Representante:

COCA TORRENS, Manuela

54 Título: **ÁRBOL ARTIFICIAL DE NAVIDAD**

ES 1 189 383 U

DESCRIPCIÓN

Árbol artificial de Navidad

5 **Objeto de la invención.**

El objeto de la invención es un árbol artificial de Navidad que presenta unas particulares constructivas orientadas a proporcionarle un carácter inflable y desinflable de forma que pueda ser reutilizado y guardado de un año para otro ocupando un espacio mínimo.

En esta invención también se ha previsto que este árbol artificial de Navidad incorpore un dispositivo eléctrico para proporcionar uno o varios efectos de luz, sonido y vibración.

15

Campo de aplicación de la invención.

Este árbol artificial tiene su aplicación en el campo dedicado a la fabricación de objetos de decoración navideña.

20

Estado de la técnica.

Durante la celebración de la Navidad es habitual utilizar diferentes elementos decorativos y entre ellos los árboles de Navidad.

25

Tradicionalmente eran utilizados como árboles de Navidad pinos o abetos naturales que eran cortados y desechados después de su uso, lo que suponía un grave daño para la naturaleza teniendo en cuenta el elevado número de unidades que se utilizan en un periodo relativamente corto de tiempo.

30

Para evitar o disminuir estos daños posteriormente se ha ido implantando la comercialización de árboles de Navidad con sus raíces, con la finalidad de poder replantarlos posteriormente pero, en la mayor parte de los casos estos árboles de Navidad se mantienen el interior de las viviendas, en unas condiciones desfavorables

(falta de riego y excesiva calefacción) lo que provoca que se acaben secando, siendo inviable su replantado.

Estos inconvenientes han provocado que se vaya implantando cada vez en mayor
5 medida la utilización de árboles artificiales de Navidad con diferentes estructuras y características.

Así por ejemplo, en el modelo de utilidad ES 1147208 U se describe un árbol de
Navidad consistente en un artículo ornamental que evoca preferentemente un árbol
10 de la familia de las coníferas, como el abeto o el cedro, y que está caracterizado porque comprende una base, una placa, un tronco, una pluralidad de ramas y una varilla, presentando la base y el tronco una forma cilíndrica. La varilla y la placa circular se encuentran fijadas entre sí, por ejemplo por soldadura, y se aseguran sobre la base mediante varios tornillos.

15

Este antecedente, al igual que otros árboles artificiales de Navidad existentes y provistos de una estructura metálica, suponen una alternativa ecológica al uso de árboles naturales, sin embargo presentan el inconveniente de que deben montarse y
desmontarse mecánicamente para realizar su recogida y posterior reutilización,
20 necesitando las piezas de mayor tamaño un espacio de una cierta longitud para su recogida; existiendo además el riesgo de que alguna de las piezas más pequeñas, por ejemplo los tornillos de fijación, puedan extraviarse dificultando o impidiendo el posterior montaje del árbol.

25 La utilización de estas piezas metálicas en el árbol de Navidad también puede constituir un riesgo de accidente para los niños pequeños mientras juegan en una zona próxima al árbol de Navidad.

Por tanto, el problema técnico que se plantea es el desarrollo de un árbol artificial de
30 Navidad reutilizable, que se pueda guardar en un espacio mínimo, que no conlleve un riesgo de accidente para los niños más pequeños y que se pueda montar y desmontar fácilmente sin necesidad de utilizar tornillos, soldaduras u otros medios rígidos de fijación.

Descripción de la invención

El árbol artificial de Navidad objeto de la presente invención presenta una serie de particularidades constructivas orientadas a resolver de forma satisfactoria la problemática expuesta anteriormente y a cumplir los objetivos propuestos.

Para ello, y de acuerdo con la invención, este árbol artificial de Navidad comprende: un cuerpo y una base inflables, conformados a partir de una lámina flexible e impermeable que presenta una cara externa impresa con motivos diversos; al menos una válvula de inflado y desinflado; y un dispositivo eléctrico integrado en el cuerpo o en la base, provisto de: unos medios de alimentación eléctrica; y un microcontrolador al que se encuentra conectado al menos uno de los siguientes elementos: unos Leds de iluminación, un altavoz y un motor-vibrador.

Estas características permiten que el árbol se pueda montar y desmontar fácilmente simplemente realizando su inflado y desinflado simplemente soplando o con la ayuda de una bomba manual.

En una realización de la invención el cuerpo y la base se encuentran unidos formando un elemento monopieza; aunque no se descarta que el cuerpo y la base puedan ser elementos separables, provistos de unas configuraciones complementarias de acoplamiento machihembrado.

La conformación del árbol de Navidad con una lámina impresa con motivos diversos permite que en la posición de uso, es decir una vez inflado, el árbol ya muestre una decoración, haciendo innecesaria la colocación sobre el mismo de cintas u otros elementos decorativos externos.

El cuerpo inflable puede presentar diferentes configuraciones y formas geométricas tal como se mostrará en los ejemplos de realización de las figuras adjuntas, sin que ello afecte a la esencia de la invención.

Estas y otras características de la invención se comprenderán con mayor facilidad a la vista de los ejemplos de realización mostrados en las figuras adjuntas que se describen a continuación.

5 **Descripción de las figuras.**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no
10 limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista esquemática en alzado de un ejemplo de realización del árbol artificial de Navidad según la invención en la que el cuerpo y la base están conformados en una única pieza inflable.
15

- La figura 2 muestra una vista explosionada en perspectiva de una variante de realización del árbol artificial de Navidad de la figura anterior, en la que la base y el cuerpo están conformados por dos piezas inflables, acoplables entre sí por machihembrado.
20

- La figura 3 muestra un diagrama del dispositivo eléctrico incluido en la base del árbol artificial de Navidad.

- La figura 4 muestra una vista en alzado de una variante de realización de la base inflable, presentando superiormente una serie de relieves con formas y decoraciones
25 diversas, imitando cajas de regalos.

- Las figuras 5, 6 y 7 muestran, en perspectiva, diferentes ejemplos de realización del cuerpo del árbol de Navidad.
30

Realización preferida de la invención.

En el ejemplo de realización mostrado en la figura 1 el árbol artificial de Navidad comprende: un cuerpo (1) y una base (2) inflables, conformados a partir de una

lámina flexible e impermeable que presenta una cara externa impresa con motivos decorativos (3); una válvula (4) de inflado y desinflado; y un dispositivo eléctrico (5) integrado en la base (2) que proporciona efectos de luz, sonido y/o vibración.

5 En esta realización el cuerpo (1) y la base (2) están unidos formando un elemento mono pieza,

En la realización mostrada en la figura 2, el cuerpo (1) y la base (2) son elementos separables y presentan unas configuraciones complementarias (11, 21) de
10 acoplamiento machihembrado.

En la figura 3 se ha representado un ejemplo de realización del dispositivo eléctrico (5), representado en la figura 1 incorporado en la base (2) del árbol. Dicho dispositivo eléctrico (5) comprende: unos medios de alimentación eléctrica (51) constituidos en
15 este caso por un conector para una alimentación externa; un microcontrolador (52); unos Leds o elementos de iluminación (53); un altavoz (54), un motor-vibrador (55), y un conector de entrada de audio (56).

Opcionalmente, los medios de alimentación eléctrica (51) pueden estar constituidos
20 por unas baterías incluidas en el propio dispositivo eléctrico.

Este conector de entrada de audio (56) permite reproducir a través del altavoz (54) el audio procedente de un ordenador o cualquier equipo de sonido.

25 En la realización mostrada el árbol artificial de Navidad dispone de conectores adecuados para recibir tanto el audio como la alimentación eléctrica de un ordenador.

Como se puede observar en las figuras adjuntas tanto la base (2) como el cuerpo (1)
30 pueden presentar diferentes configuraciones, sin que ello afecte a la esencia de la invención.

Concretamente en las figuras 1 y 2 la base (2) presenta una superficie de apoyo (22) y la forma de un cuerpo de revolución; mientras que en la figura 4 presenta

inferiormente una superficie de apoyo (22) y superiormente unos relieves (23) con formas y decoraciones diversas, imitando cajas de regalos.

5 En los ejemplos de realización mostrados en las figuras 1, 2, 4, 5 y 6 el cuerpo (1) inflable presenta unas porciones aplanadas (12), de contorno general triangular, dispuestas en planos verticales, orientadas radialmente y de anchura decreciente hacia el extremo superior del cuerpo del árbol.

10 Concretamente, en las figuras 1, 2 y 4, el cuerpo (1) comprende dos porciones aplanadas (22) enfrentadas diametralmente.

15 En la figura 5 el cuerpo (1) comprende cuatro porciones aplanadas (1 2): dos de ellas se encuentran enfrentadas diametralmente y definidas en un primer semicuerpo (1a) inflable y las otras dos también enfrentadas diametralmente y definidas en un segundo semicuerpo (1b) inflable.

El primer y el segundo semicuerpo (1a, 1b) presentan unas entallas (13, 14) para su acoplamiento mutuo en dirección vertical.

20 En el ejemplo de realización mostrado en la figura 5 el cuerpo (1) presenta cuatro porciones aplanadas (12) definidas en un único cuerpo inflable, orientadas radialmente y enfrentadas perpendicularmente dos a dos.

25 Con independencia de la configuración del cuerpo (1) y de la base (2) el árbol artificial de Navidad se puede inflar y desinflar a través de la válvula o válvulas (4), permitiendo su plegado en plano, ocupando un espacio mínimo, hasta el momento de ser inflado nuevamente.

30 Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Árbol artificial de Navidad; **caracterizado** por que comprende: un cuerpo (1) y una base (2) inflables, conformados a partir de una lámina flexible e impermeable que presenta una cara externa impresa con motivos decorativos (3); al menos una válvula (4) de inflado y desinflado; y un dispositivo eléctrico (5) integrado en el cuerpo (1) o en la base (2) y provisto de: unos medios de alimentación eléctrica (51), un microcontrolador (52) y al menos uno de los siguientes elementos: unos Leds o elementos de iluminación (53), un altavoz (54) y un motor-vibrador (55).
2. Árbol artificial de Navidad, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el cuerpo (1) y la base (2) se encuentran unidos formando un elemento monopieza inflable.
3. Árbol artificial de Navidad, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el cuerpo (1) y la base (2) son elementos separables y presentan unas configuraciones complementarias (11, 21) de acoplamiento machihembrado.
4. Árbol artificial de Navidad, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores; **caracterizado** por que el cuerpo (1) inflable presenta unas porciones aplanadas (12), de contorno general triangular, dispuestas en planos verticales, orientadas radialmente y de sección decreciente hacia el extremo superior del cuerpo (1) del árbol.
5. Árbol artificial de Navidad, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores; **caracterizado** por que la base (2) presenta inferiormente una superficie de apoyo (22) y superiormente unos relieves (23) con formas y decoraciones diversas, imitando cajas de regalos.
6. Árbol artificial de Navidad, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que el dispositivo eléctrico (5) comprende un conector de entrada de audio (56).

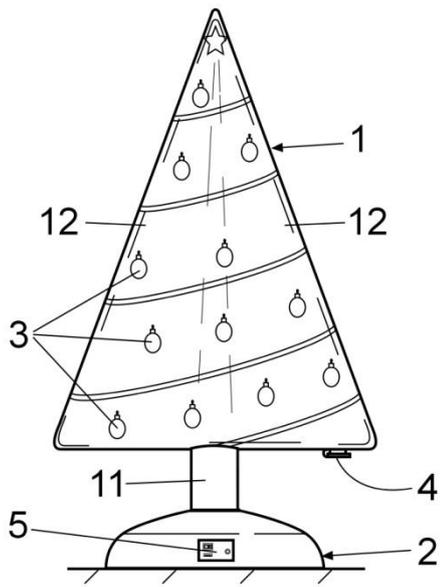


Fig. 1

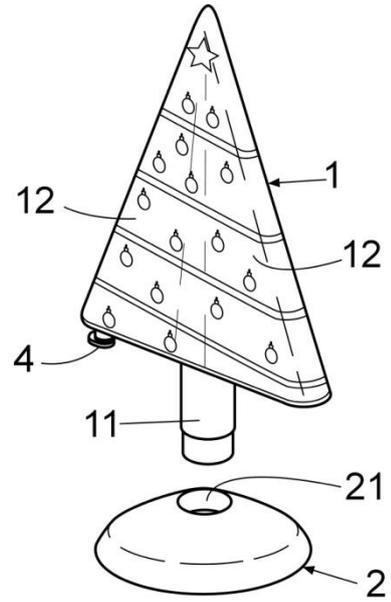


Fig. 2

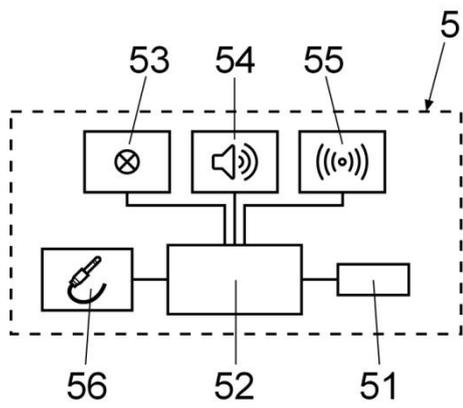


Fig. 3

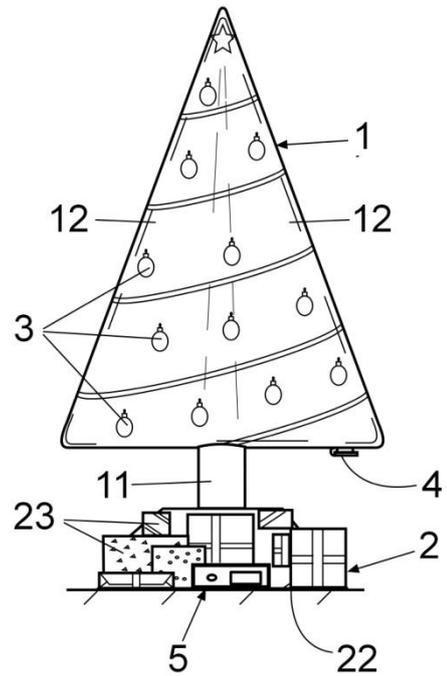


Fig. 4

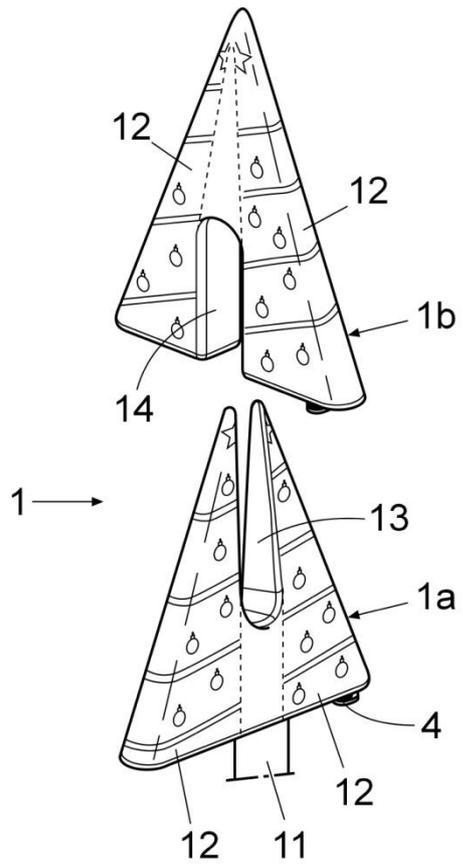


Fig. 5

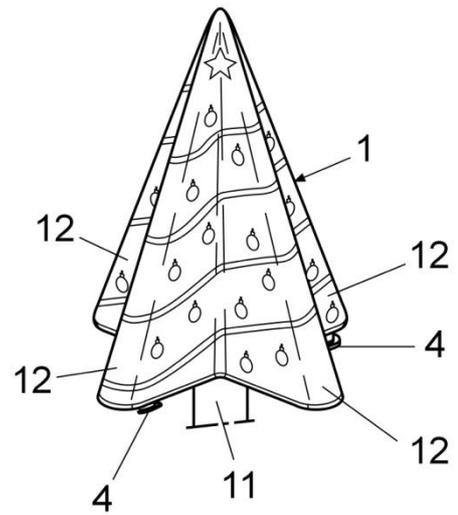


Fig. 6

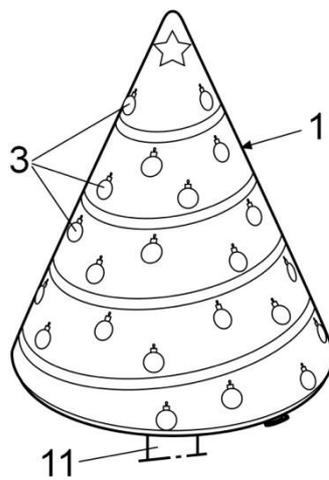


Fig. 7