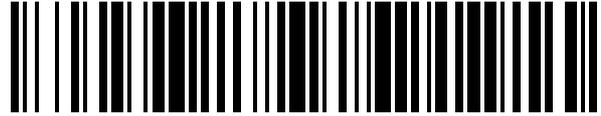


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 190 083**

21 Número de solicitud: 201700570

51 Int. Cl.:

F21V 21/00 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.07.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

23.08.2017

71 Solicitantes:

REYES MORENO, Cristian (100.0%)

La Paz, N° 20

04628 Antas (Almería) ES

72 Inventor/es:

REYES MORENO, Cristian

54 Título: **Elemento decorativo con iluminación**

ES 1 190 083 U

ELEMENTO DECORATIVO CON ILUMINACIÓN

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a un elemento decorativo con iluminación, que presenta la particularidad de incorporar interiormente medios de impulsión de agua y caída de ésta por gravedad por el interior del dispositivo, formando una película externa que puede ser tanto laminar como turbulenta, visible desde el exterior.

15 El objeto de la invención es proporcionar un elemento que adicionalmente a su función de iluminación, presente un aspecto estético/decorativo sumamente atrayente para el consumidor.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20 Son conocidos sistemas decorativos como son las clásicas paredes o muros de agua, que se materializan en una especie de fuente en la que el agua se derrama a través de un cristal, espejo o acrílico hacia la parte inferior del mismo, donde se encuentra un depósito de agua, contando con una bomba sumergible que impulsa el agua mediante conductos hacia la parte superior, donde vuelve a caer y derramarse sobre la superficie de que se
25 trate.

Estos sistemas decorativos suelen ser emplazados en multitud de lugares, constituyendo siempre objetos de decoración.

30 Sin embargo, hasta la fecha este tipo de dispositivos no permiten ofrecer funciones adicionales, como puede ser la de iluminación, dada la peligrosidad que supone combinar electricidad y agua si ambos elementos no están bien aislados el uno del otro.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El elemento decorativo con iluminación que se preconiza viene a llenar el vacío técnico anteriormente descrito.

5

Para ello, el dispositivo de la invención se caracteriza fundamentalmente porque se constituye a partir de dos cuerpos concéntricos y estancos, que determinan sendas carcacas, una interior y otra exterior, ambos de naturaleza translúcida o transparente, presentando éstas una configuración en forma de tronco de cono invertido, de generatriz recta o de generatriz curvada, estableciéndose en la carcaca mayor, en correspondencia con su fondo, un depósito para un fluido y una bomba de impulsión de dicho fluido hacia un conducto o tubo axial y central que atraviesa la carcaca interior, también de forma estanca, hasta alcanzar la base superior de la misma, de manera que el agua impulsada por la bomba sale por el extremo superior de dicho conducto, fluye por la base superior de la carcaca interna y se derrama por la superficie lateral de la misma, cayendo como una cortina deslizante por la superficie lateral de la carcaca interna y viéndose desde el exterior a través de la carcaca externa.

El elemento descrito se complementa con un sistema de iluminación, preferentemente a base de diodos led que quedan ubicados en el interior de la carcaca interna y concéntricamente al tubo por el que asciende el agua impulsada por la bomba, de manera que dependiendo de la disposición y naturaleza de los medios de iluminación, la decoración será de uno u otro tipo, siempre en combinación con el agua descendente por la superficie lateral de la carcaca interior.

25

El sistema se complementa con el correspondiente cableado, tanto para alimentación eléctrica de la bomba de impulsión del fluido/agua, como para alimentación de los medios de iluminación.

30 Si bien se ha previsto el agua como fluido más habitual, podría utilizarse cualquier otro tipo de fluido, como puede ser aceite, de mayor viscosidad y que permite ralentizar la caída o deslizamiento de dicho fluido a través de la carcaca interna, glicerina, etc., pudiendo dicho fluido ir mezclado con partículas/polvo brillantes, reflejando la luz emitida por el sistema de iluminación, creando pequeños destellos al moverse en el seno del fluido, así como

incorporar colorantes si se estima conveniente.

Opcionalmente en la zona inferior entre carcasas se ha previsto la inclusión de una esponja u otro material absorbente/amortiguador, para evitar que el agua en su caída haga ruido.

5

El sistema de iluminación presentará una configuración helicoidal alrededor del tubo por el que es impulsado el fluido hacia arriba desde el depósito inferior, con la particularidad de que cuando se utilice en fluidos con partículas o polvo, la iluminación ha de tener cierto grado de inclinación y un enfoque desde abajo para que las partículas/polvo puedan reflejar la luz.

10

El sistema de iluminación será de baja tensión para minimizar el riesgo de choque eléctrico en caso de fugas de fluido, disponiendo en cualquier caso de un control remoto para regular tanto la intensidad luminosa como el caudal de salida del fluido por el conducto, e incluso la velocidad de éste, con el fin de generar diferentes efectos de luz.

15

También decir que el agua contenida en el depósito inferior debe ser destilada para evitar que se depositen sales minerales u otros materiales en las paredes de la carcasa interior por la que desliza el fluido en su caída.

20

La tira de leds tendrá un recubrimiento de silicona, emitiendo en cualquier caso luz que sale desde el interior hacia el exterior, teniendo que atravesar la caída del agua, creando un efecto lumínico sumamente atractivo.

25

Sólo resta señalar por último que el dispositivo así descrito podrá materializarse en una lámpara, tanto de pie como de colgar, en un soporte para mesa, integrarse en una columna decorativa, etc.

30 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar 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 planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

5 La figura 1.- Muestra una vista en perfil y en sección diametral de un elemento decorativo con iluminación un realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención, en este caso, materializado en una lámpara de colgar.

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva del dispositivo de la figura anterior.

10

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

15 A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como el elemento (1) decorativo de la invención está constituido a partir de una carcasa externa (2) y una carcasa interna (3) concéntricas, cerradas y estancas, ambas de naturaleza transparente o translúcida, y de configuración en forma de tronco de cono invertido, de generatriz recta o curva, estableciéndose en la parte inferior de dicho conjunto un depósito (4) con una bomba (5) cuya función se expondrá con posterioridad, estando esa bomba (5) situada sobre un
20 soporte (6) establecido en la parte inferior del depósito.

Concéntrica y centradamente, incorpora un tubo axial (7) que atraviesa de forma estanca la carcasa interna (3) a través del cual el agua del depósito (4) es impulsada por la bomba (5) hacia la base superior de dicha carcasa interna (3), saliendo por el extremo superior (8) y
25 fluyendo sobre dicha base superior (9) para resbalar sobre la superficie lateral (10) de la misma hasta alcanzar de nuevo la parte inferior o depósito (4), con la especial particularidad de que en el fondo definido entre ambas carcasas es susceptible de incorporarse un elemento amortiguador, tal como una esponja o similar, que reduzca y/o elimine el ruido generado por el agua, contando la carcasa externa (2) con una tapa superior de cierre (13)
30 acoplable a su base superior (11) y vinculada a los medios de colgado y al cableado de alimentación (14) tanto de la bomba (5) como de los medios de iluminación que se describen seguidamente.

En el seno de la carcasa interna (3) se establece un sistema de iluminación,

preferentemente formado por una tira de leds (12), que en el ejemplo de realización elegido presenta una configuración helicoidal.

5 Como ya se ha dicho, el agua puede ser sustituida por cualquier otro fluido, así como incluir colorantes y/o polvo o partículas brillantes.

De igual manera, el dispositivo puede estar asistido por un mando remoto que permita controlar tanto la iluminación como el flujo de fluido, creando diferentes efectos.

10

REIVINDICACIONES

1ª.- Elemento decorativo con iluminación, caracterizado porque está constituido a partir de un cuerpo en el que participan una carcasa externa (2) y una carcasa interna (3) concéntricas, cerradas y estancas, ambas de naturaleza transparente o translúcida, estableciéndose en la parte inferior de dicho conjunto un depósito (4) con una bomba (5) de impulsión de un fluido a través de un conducto o tubo axial (7) que atraviesa de forma estanca la carcasa interna (3) y desemboca sobre la base superior de dicha carcasa interna en orden a dejar fluir dicho fluido sobre la cara externa de la carcasa interna, habiéndose previsto que la carcasa interna incluya en su interior medios de iluminación.

2ª.- Elemento decorativo con iluminación, según reivindicación 1ª, caracterizado porque las carcasas interna y externa presentan una configuración en forma de tronco de cono invertido, de generatriz recta o curva.

3ª.- Elemento decorativo con iluminación, según reivindicación 1ª, caracterizado porque los medios de iluminación se materializan en una tira de leds, preferentemente de configuración helicoidal y concéntrica al tubo axial (7).

4ª.- Elemento decorativo con iluminación, según reivindicación 1ª, caracterizado porque en el fondo del depósito (4) va dispuesta un elemento amortiguador para el fluido, tal como una esponja o similar.

5ª.- Elemento decorativo con iluminación, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el fluido que participa en el dispositivo es susceptible de materializarse en agua, aceite o cualquier otro fluido, así como incorporar colorantes y/o polvo o partículas brillantes.

6ª.-Elemento decorativo con iluminación, según reivindicación 1ª, caracterizado porque incluye un mando remoto de control de los medios de iluminación y/o de la velocidad de funcionamiento de la bomba.

7ª.-Elemento decorativo con iluminación, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el elemento se materializa en una lámpara, de pie o de colgar, en un soporte para mesa o formando parte de una columna decorativa.

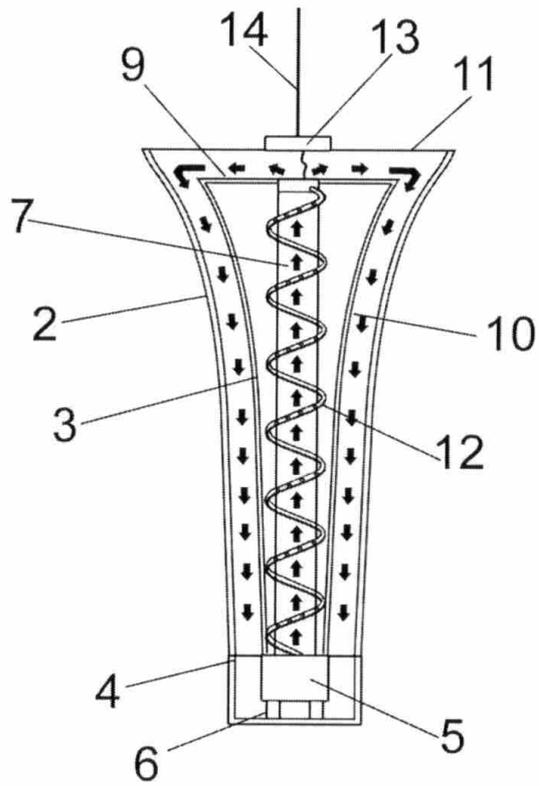


FIG. 1

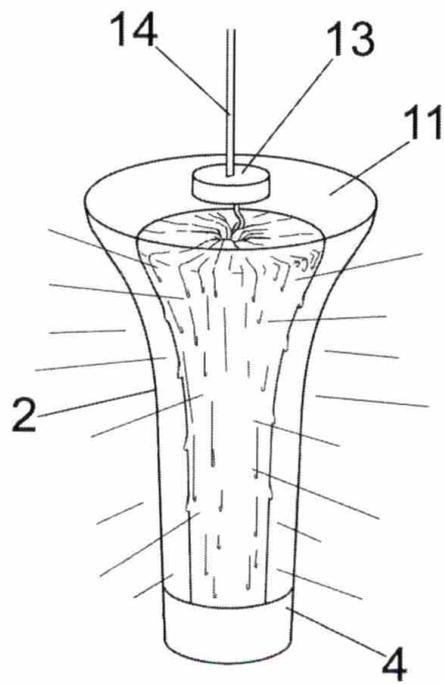


FIG. 2