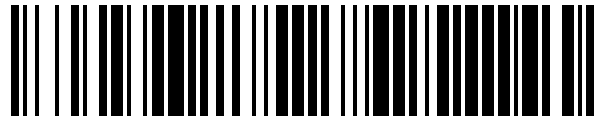


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 148 114**

21 Número de solicitud: 201531352

51 Int. Cl.:

A61N 2/00 (2006.01)

F21V 9/00 (2015.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

03.12.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

23.12.2015

71 Solicitantes:

**GARCIA SOLA, Jose Maria (100.0%)
PASSEIG JOAN MIRO, 53
08243 MANRESA (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

GARCIA SOLA, Jose Maria

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

54 Título: **DISPOSITIVO DE ILUMINACIÓN EMISOR DE ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS DE FRECUENCIA VARIABLE Y PROGRAMABLE**

ES 1 148 114 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO DE ILUMINACIÓN EMISOR DE ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS DE FRECUENCIA VARIABLE Y PROGRAMABLE

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente solicitud de invención tiene por objeto el registro de un dispositivo de iluminación emisor de ondas electromagnéticas de frecuencia variable y programable, que
10 incorpora notables innovaciones y ventajas frente a las técnicas utilizadas hasta el momento.

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de un dispositivo de iluminación emisor de ondas electromagnéticas de frecuencia variable y programable, que por su
15 particular disposición, permite la generación de luz según unos patrones de frecuencia preestablecidos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20 Es un hecho constatado desde tiempos remotos el conocimiento del efecto que la repetición continuada de mantras (frases cortas en sánscrito) y oraciones provocan estados de centramiento, recogimiento y meditación además de un estado de profunda relajación.

Por otro lado, son numerosos los estudios que constatan la influencia que las frecuencias
25 emitidas desde ondas mecánicas, eléctricas, electromagnéticas, etc., tienen sobre la entidad humana (también sobre animales y plantas).

Podemos considerar la entidad humana como un sistema emisor receptor de ondas
30 electromagnéticas en constante adaptación al entorno electromagnético que le rodea.

30

Autores como el Dr. Dennis Georges, Valerie V. Hunt, Royal Raymond Rife, Dr. Huida Clark, por citar algunos, han realizado estudios experimentales en los que nos muestran como cada ser vivo y cada tipo de célula produce sus propias frecuencias y también responde a estas frecuencias. La exposición de una frecuencia o un rango de ellas pueden provocar
35 cambios en el estado de estas células y por ende a la entidad que las contiene.

Estar sometido a la influencia de algún tipo de frecuencia puede comportar desajustes a nivel fisiológico e incluso psicológico, mientras que otro tipo de frecuencias puede ayudar a la armonización de un ser vivo.

5

La aplicación de frecuencias para la experimentación y también para distintos propósitos de tratamiento se ha venido realizando a través de ondas sonoras, impulsos eléctricos y luces estroboscópicas.

10 La presente invención aprovecha este conocimiento de base para utilizarlo de forma innovadora y amplía su alcance dándole nuevos usos. Por ejemplo, su particular diseño permite su incorporación a una instalación de iluminación eléctrica preexistente aumentando el radio de acción de emanación de “frecuencias beneficiosas” a todo el espacio iluminado y por ende a todas las personas que habitan en él.

15

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un dispositivo de iluminación emisor de ondas electromagnéticas de frecuencia variable y programable, que
20 se caracteriza esencialmente por el hecho de que comprende un reproductor de archivos de sonido grabados programable digitalmente, un medio emisor de luz, un sintetizador de frecuencias programable digitalmente, y un microprocesador, estando el microprocesador vinculado en comunicación de datos con todos ellos, y presentando el medio emisor de luz capacidad de emisión de luz visible, y disponiendo el microprocesador de capacidad de
25 gobierno sobre el medio emisor de luz (4).

Preferentemente, en el dispositivo de iluminación emisor de ondas electromagnéticas de frecuencia variable y programable, el medio emisor de luz comprende al menos un LED.

30 Adicionalmente, en el dispositivo de iluminación emisor de ondas electromagnéticas de frecuencia variable y programable, el microprocesador incorpora un adaptador de las señales provenientes del reproductor y del sintetizador en una señal PWM, y un driver con entrada de control PWM.

Adicionalmente, en el dispositivo de iluminación emisor de ondas electromagnéticas de frecuencia variable y programable, el medio emisor de luz incorpora un filtro de cuarzo con capacidad de organizar las ondas lumínicas coherentemente y de amplificación energética.

- 5 Gracias a la presente invención, se consigue una generación de luz y una activación secuencial de dicha luz según los ambientes deseados.

Otras características y ventajas del dispositivo de iluminación emisor de ondas electromagnéticas de frecuencia variable y programable resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

- 15 Figura 1.- Es una vista esquemática de una modalidad de realización preferida del dispositivo de iluminación emisor de ondas electromagnéticas de frecuencia variable y programable de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

20

Tal y como se muestra esquemáticamente en la figura 1, el dispositivo de iluminación emisor de ondas electromagnéticas de frecuencia variable y programable, comprende un reproductor 2 de archivos de sonido grabados programable digitalmente, un sintetizador 3 de frecuencias programable digitalmente, un medio emisor de luz 4, y un microprocesador 1, estando el microprocesador 1 vinculado en comunicación de datos con todos ellos.

El medio emisor de luz 4 es gobernado desde el microprocesador 1.

En esta modalidad de realización preferida, el reproductor 2 de archivos de sonido comprende un módulo WTV020-SD, y el sintetizador 3 de frecuencia programable digitalmente comprende un módulo AD9850.

En esta modalidad de realización preferida, el microprocesador 1 se corresponde con un modelo ATMEGA328, e incorpora además un adaptador 5 de las señales provenientes del

módulo WTV020-SD en una señal PWM y un driver 42 específico de LED's de alta potencia con entrada de control PWM.

5 Los sonidos almacenados por el reproductor 2 de archivos de sonido grabados programable digitalmente son transmitidos en vinculación de datos hasta el adaptador 5. De la misma forma, la señal proveniente del sintetizador 3 de frecuencias programable digitalmente llega al adaptador 5.

10 El medio emisor de luz 4 comprende al menos un diodo LED 41, el cual es capaz de emanar luz, y controlado desde el driver 42 con entrada de control PWM.

15 En su funcionamiento, el módulo WTV020-SD del reproductor 2 de archivos de sonido grabados, comunica y transmite en vinculación de datos unos sonidos característicos e identificados con una cierta ambientación. El módulo AD9850 puede transmitir señales de frecuencia variable, entre 1 Hz y 40Mhz.

20 El microprocesador ATMEGA328 ejecuta una secuencia de comandos correspondientes a un programa almacenado en su memoria capaz de gobernar el funcionamiento del reproductor 2 y el sintetizador 3. Determina la frecuencia o rango de frecuencias y duración que debe emitir el módulo AD9850 y el o los archivos de sonido que deben ser reproducidos por el módulo WTV020-SD, y mediante el adaptador 5 crea ciclos de patrones de frecuencias a través de una señal PWM.

25 A su vez, la señal PWM es leída por el driver 42 incorporado, quien controla y establece según la señal PWM recibida la activación del LED 41 con la consiguiente emisión de luz.

El medio emisor de luz 4 incorpora un filtro de cuarzo 43 con capacidad de organizar las ondas lumínicas coherentemente, dando lugar a un efecto de amplificación energética.

30 El dispositivo de iluminación emisor de ondas electromagnéticas de frecuencia variable y programable de la presente invención parte de la posibilidad de crear una interferencia en el fluido eléctrico que alimenta una lámpara (que habitualmente incorporan un LED o LED's) con la información en forma de impulsos eléctricos a través de archivos de sonido (para mantras y oraciones) y/o frecuencias o rangos de frecuencias a partir de un frecuencímetro.

35

El dispositivo de iluminación emisor de ondas electromagnéticas de frecuencia variable y programable de la presente invención, es aplicable en aquellas necesidades de iluminación en que la luz emanada lleve como onda portadora la información contenida en mantras y frecuencias, y así poder crear "ambientes" a partir de la luz emitida por lámparas a las que
5 se les ha añadido mezclado el sonido y distintas frecuencias transducidas en luz.

Todo ello puede ser aplicable por ejemplo en instalaciones de iluminación para salas de yoga para inducir estados de relajación profunda meditación o recogimiento, instalaciones de iluminación en salas de trabajo para inducir la concentración, lucidez y creatividad,
10 instalaciones de iluminación en centros y salas donde se realicen terapias, tratamientos para el control de estrés, lámparas para los estudiantes, aplicaciones terapéuticas en sesiones de cromoterapia, etc.

Otra ventaja del dispositivo de iluminación emisor de ondas electromagnéticas de frecuencia variable y programable de la invención es que la información y la inducción pasan de forma implícita, sin necesidad de utilizar ondas sonoras (música de fondo mezclada con ondas binaurales, por ejemplo) creando ambientes silenciosos.
15

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación del dispositivo de iluminación emisor de ondas electromagnéticas de frecuencia variable y programable de la invención, podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.
20

25

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de iluminación emisor de ondas electromagnéticas de frecuencia variable y programable, caracterizado por el hecho de que comprende un reproductor (2) de archivos de sonido grabados programable digitalmente, un medio emisor de luz (4), un sintetizador (3) de frecuencias programable digitalmente, y un microprocesador (1), estando el microprocesador (1) vinculado en comunicación de datos con todos ellos, y presentando el medio emisor de luz (4) capacidad de emisión de luz visible, y disponiendo el microprocesador (1) de capacidad de gobierno sobre el medio emisor de luz (4).
2. Dispositivo de iluminación emisor de ondas electromagnéticas de frecuencia variable y programable según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el medio emisor de luz (4) comprende al menos un LED (41).
3. Dispositivo de iluminación emisor de ondas electromagnéticas de frecuencia variable y programable según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que el microprocesador (1) incorpora un adaptador (5) de las señales provenientes del reproductor (2) y del sintetizador (3) en una señal PWM, y un driver (42) con entrada de control PWM.
4. Dispositivo de iluminación emisor de ondas electromagnéticas de frecuencia variable y programable según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el medio emisor de luz (4) incorpora un filtro de cuarzo (43) con capacidad de organizar las ondas lumínicas coherentemente y de amplificación energética.

FIG. 1

