

REIVINDICACIONES

1. Sistema purificador de espacios, por medio de aire ozonizado, que se compone de

- Una estructura o gabinete (1) que tiene una pluralidad de cavidades.
- Una primera cavidad con una rejilla (1-A) para ingreso de aire, en la cual va instalado, un filtro que puede ser de fibra sintética u otros materiales filtrantes, una base con un orificio de forma circular (1-E) para direccionar la succión e impulsión del aire hacia el sistema generador de ozono;
- Una segunda cavidad que comprende un sistema generador de ozono y tiene perforaciones o ranuras para la salida del aire ozonizado hacia el exterior del equipo (1-I);
- En la parte inferior de la estructura o gabinete (1), se encuentra una tercera cavidad la cual tiene en su parte superior ranuras para la succión y reingreso del aire al equipo (1-L), un filtro tamizador (14), un segundo motor ventilador o turbina (15);

Caracterizado porque en la parte inferior de la tercera cavidad (1-k) se ubica un destructor de ozono residual (16), encargado de eliminar el ozono presente en el aire, antes de su salida al ambiente a través de las ranuras inferiores del gabinete (1-M); en donde el destructor de ozono consta de una lámpara UV de onda corta, pudiendo ser también con

materiales catalizadores como el carbón activado y el óxido de magnesio, entre otros.

2. El sistema purificador de espacios de la reivindicación 1, caracterizado porque en la segunda cavidad tiene una lámpara UV- A de onda larga (13) que se encarga de hacer el efecto de fluorescencia visible inducida, para identificar partículas de impurezas.
3. El sistema purificador de espacios de la reivindicación 1, caracterizado porque comprende un sensor de proximidad, sensor infrarrojo y receptor, los cuales, al introducir las manos, accionan el circuito integrado (5) accionando el sistema eléctrico.
4. El sistema purificador de espacios de la reivindicación 1, caracterizado porque cuenta con una base en su interior (1-D) donde se fijan los componentes constitutivos del sistema eléctrico del equipo, como son: Circuito integrado del sistema de encendido automático o tarjeta controladora, el cual incluye led infrarrojo y sensor (5), conexión para el motor ventilador uno para el aire de ingreso (6) conexión para el transformador (s) generador de ozono (7), conexiones del sistema de iluminación led del equipo (12), conexión para el encendido de la lámpara UV-A, luz negra (13), conexión para el motor ventilador dos para la succión del aire ozonizado (15) y conexión para el soporte y lámpara UV o destructor de ozono (16).

5. El sistema purificador de espacios de la reivindicación 1, caracterizado porque el gabinete tiene una depresión que permite el ingreso de las manos, conservando en los extremos el espacio que conecta todo el sistema y permite las conexiones eléctricas.
6. El sistema purificador de espacios de la reivindicación 1, caracterizado porque en la parte superior y laterales de esta segunda cavidad, comprende un sistema de iluminación LED (12) del equipo.
7. El sistema purificador de espacios de la reivindicación 1, caracterizado porque en el espacio donde se colocan las manos se puede acoplar en el gabinete un accesorio externo (1- N) el cual genera más oscuridad en ese campo, favoreciendo la visibilidad de las partes contaminadas en las manos.
8. Un método para purificación de espacios que comprende las etapas de:
 - Energizar el sistema y/o dispositivo purificador y encenderlo;
 - Ingresar aire al sistema mediante la activación de un ventilador o turbina, o concentrador o pipeta de O₂;
 - Filtrar el aire ingresado para eliminar impurezas;
 - Generar ozono mediante un generador de ozono;
 - Distribuir el ozono generado mediante una rejilla o una manguera en el espacio o volumen que se va a purificar;

- Extraer el aire residual;

Caracterizado porque comprende una etapa de destrucción del ozono residual en el aire extraído, en donde el destructor de ozono consta de una lámpara UV de onda corta, pudiendo ser también con materiales catalizadores como el carbón activado y el óxido de magnesio, entre otros.

9. El método para el tratamiento para purificación de espacios de la reivindicación 8 caracterizado porque a la salida el aire sobrante es succionado nuevamente por un segundo motor ventilador (15) turbina o extractor, antes de pasar por el destructor de ozono.