

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 156 608**

21 Número de solicitud: 201630564

51 Int. Cl.:

A61L 9/015 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

05.05.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.05.2016

71 Solicitantes:

BLUE TECK SYSTEMS, S.L. (100.0%)
Polg. Ind. La Raya, Trav. Tajo, Nave A-04, nº 45
28816 CAMARMA DE ESTERUELAS (Madrid) ES

72 Inventor/es:

PEDRO SANCHEZ , Juan Luis

74 Agente/Representante:

ARSUAGA SANTOS , Elisa

54 Título: **EQUIPO DE LIMPIEZA AMBIENTAL**

ES 1 156 608 U

DESCRIPCION

EQUIPO DE LIMPIEZA AMBIENTAL

CAMPO DE APLICACIÓN INDUSTRIAL

5 Hay muchas áreas donde la contaminación de todo tipo es molesta e incluso dañina. Este aparato tiene como objetivo la limpieza ambiental de lugares que tienen vapores gaseosos, partículas sólidas y líquidas.

El equipo tiene un diseño pensado para integrarse en hogares y locales públicos y privados, por su similitud con un equipo de aire acondicionado.

10

ESTADO DE LA TECNICA ANTERIOR

Los aparatos de aire acondicionado tienen filtros que retienen polvo e impurezas, pero nada más. También existen otros medios que absorben vapores de todos tipos y partículas. Normalmente se basan en filtros basados en productos químicos y mezcla de minerales.

15 Hay patentes como las españolas P2233200, la P2235644, P2129352, P2398114y P2041206 y la PCT WO2006125834 que están orientadas a elimina el etileno que desprenden los productos hortofrutícolas para su mejor conservación. Y otras como las españolas P2181561 y P2238014 que pretenden mejorar los ambientes normales caseros.

20 Pero no existen equipos que retengan y eliminen partículas y vapores gaseosos, destruyendo su poder dañino y que sean capaces de eliminar olores.

EXPLICACION DE LA INVENCION

25 La función del equipo es la recirculación del aire a través de uno o varios filtros hechos de un tejido sin tejer, repelente a líquidos y de alta transpiración, capaz de retener un alto nivel de volátiles sólidos de dimensiones minúsculas, tales como ácaros, polen, esporas o polvo en suspensión no visible, metales pesados en suspensión, hollines, contaminación urbana, etc. Los componentes del equipo son: unas rejillas de entrada y salida de aire, unos filtros con productos para absorber y eliminar esos vapores y olores y un motor para hacer circular el aire a través de ellos.

30 Un absorbedor de volátiles gaseosos a base de sepiolita, permanganato potásico y antioxidantes, que se encuentra en el interior de los filtros, es capaz, por absorción y adsorción, de filtrar aquellos volátiles generados por aerosoles, benceno emitido por el tabaco o vehículos, quema de combustible, carga bacteriana en superficie y aire, colonias de gérmenes en superficie. El equipo está equipado con una o varias lámparas germicidas
35 ubicadas en su interior, cerca del soporte de los filtros con el fin de que todo el aire filtrado pase por la lámpara higienizándolo.

Este equipo se puede utilizar en Hospitales Veterinarios ayudando a su esterilización. Se utiliza en Gimnasios, Laboratorios, Guarderías, Hoteles y Geriátricos. También es útil en el hogar para personas alérgicas o con problemas respiratorios. Y cumple una importante función para Podólogos, Odontólogos, Protésicos y Pintores artísticos (pinturas al óleo).

5

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

En la figura que se acompaña se puede observar el aparato de control ambiental con sus puertas de entrada y salida de aire abiertas, así como la situación de los filtros y de uno de los germicidas.

10

EXPOSICION DETALLADA DE UN MODO DE REALIZACION

En un informe realizado dentro de un hospital veterinario se destaca que en las pruebas del equipo se ha conseguido una espectacular disminución de todo tipo de olores ambientales. En la zona quirúrgica hubo una disminución de la densidad de colonias de gérmenes de superficie y no se ha tenido ninguna infección postquirúrgica, observando que en cirugías que eran de esperar produjesen más exudados, estos han disminuido, inclusive acortando los periodos de cicatrización esperados, con el consiguiente beneficio para el animal. Los mejores resultados se consiguen con una renovación de aire exterior, y no teniendo las ventanas totalmente cerradas. Con respecto a la carga microbiana, se ha producido una disminución del 40 % de las colonias de gérmenes.

15

20

El equipo es parecido exteriormente a un aparato de aire acondicionado, aunque sus componentes no son los mismos. Hay un motor para hacer circular el aire, pero no existe un equipo de refrigeración. Según se puede observar en la figura que acompaña la descripción de este invento, hay una entrada de aire EA y una salida SA. En el interior se sitúa el mencionado motor (no representado en la figura) el cual fuerza la circulación del aire a través de los filtros colocados al efecto F. Estos filtros están fabricados a base de un tejido sin tejer repelente a líquidos y de alta transpiración, reteniendo un alto nivel de volátiles sólidos de dimensiones minúsculas, tales como ácaros, polen, esporas o polvo en suspensión no visible, metales pesados en suspensión, hollines, contaminación urbana, etc.

25

30

El absorbedor de volátiles gaseosos que contienen, filtra por absorción y adsorción aquellos volátiles generados por aerosoles, benceno emitido por el tabaco o vehículos, quema de combustible, carga bacteriana en superficie y aire, colonias de gérmenes en superficie y ayuda a la esterilización en quirófanos, tal como hemos comentado ocurre en Hospitales Veterinarios. La maquina está equipada con una o varias lámparas germicidas GER, ubicadas en el interior del equipo y cerca del soporte de los filtros con el fin de que todo el aire filtrado pase por la lámpara higienizándolo.

35

REIVINDICACIONES

1- Equipo de limpieza ambiental conteniendo filtros a base de productos químicos capaces de absorber vapores, caracterizado porque los filtros están fabricados a base de un tejido sin tejer repelente a líquidos y de alta transpiración.

5 2- Equipo de limpieza ambiental, según la reivindicación 1, caracterizado porque el producto absorbedor de volátiles gaseosos está compuesto a base de sepiolita, permanganato potásico y antioxidantes.

3- Equipo de limpieza ambiental, según la reivindicación 1, caracterizado por disponer de una o varias lámparas germicidas.

10

