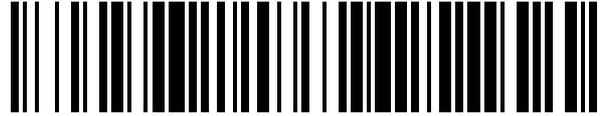


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 234 444**

21 Número de solicitud: 201931259

51 Int. Cl.:

C01B 13/10 (2006.01)

B01D 53/66 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

23.07.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

11.09.2019

71 Solicitantes:

AGUIRRE RUBIO, Alejandro (100.0%)
Carmen Conde, 2 - 1ºC
28342 Valdemoro (Madrid) ES

72 Inventor/es:

AGUIRRE RUBIO, Alejandro

74 Agente/Representante:

ÁLVAREZ LÓPEZ, Sonia

54 Título: **OZONIZADOR PARA PURIFICACIÓN DE AIRE POR DILUCIÓN**

ES 1 234 444 U

DESCRIPCIÓN

OZONIZADOR PARA PURIFICACIÓN DE AIRE POR DILUCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un ozonizador para purificación de aire por dilución.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

10

En la actualidad se conocen ozonizadores para purificación de aire por dilución, que comprenden un conducto de circulación del aire, en cuyo interior se encuentran dispuestas unas placas cerámicas conectadas a una fuente de alimentación alterna para generar el ozono por efecto corona y ozonizar un flujo de aire circulante por dicho conducto. Estos ozonizadores se utilizan en diversos sectores para desinfección del aire, eliminación de olores, etc.

15

Todos estos ozonizadores son similares en características y componentes eléctricos, diferenciándose entre sí en los ensamblajes, montajes o formas de instalación de sus componentes en el tubo a ensamblar y comercializar, pero con muy similares características y rendimientos.

20

Todos estos aparatos necesitan unas pequeñas labores básicas, pero fundamentales de mantenimiento para alargar su vida útil y evitar averías.

25

Las labores de mantenimiento a realizar en estos aparatos ozonizadores de aire por dilución basados en placas cerámicas son sobre todo enfocadas a la vigilancia y/o actuaciones periódicas sobre las placas cerámicas: limpieza de suciedad, sulfatación, sustitución, etc.

30

A día de hoy todos los ozonizadores para tratamiento de aire por dilución mediante placas cerámicas precisan ser desmontados, o al menos soltar uno de sus extremos, para realizar estas labores de mantenimiento, lo cual muchas veces no resulta fácil según su lugar de instalación, y precisando a veces alterar de alguna forma dicha instalación. En otros casos el usuario final no tiene capacidad de desmontar el aparato, y precisa de los servicios de un profesional, con los costes que ellos supone.

35

Estos inconvenientes se solucionan con la utilización del ozonizador de la invención.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

5 El ozonizador para purificación de aire por dilución de la invención tiene una configuración que facilita su mantenimiento y alarga su vida útil.

10 El ozonizador es del tipo que comprenden un conducto de circulación del aire, en cuyo interior se encuentran dispuestas unas placas cerámicas, y a su vez conectadas, al menos a una fuente de alimentación alterna, o en algunos modelos según el precio final del producto dos fuentes de alimentación alterna, en modo de reserva por posible avería en la fuente de alimentación principal, para generar el ozono y ozonizar un flujo de aire circulante por dicho conducto donde, de acuerdo con la invención, el conducto comprende, al menos, una ventana de registro para mantenimiento, en posición coincidente con la de las placas cerámicas, con
15 la correspondiente tapa de registro desmontable, pudiendo ser esta de distintos materiales, con acabado, opaco, translucido, e incluso transparente.

20 Esto permite el acceso directo a la zona que precisa mantenimiento de estos aparatos, facilitando el mismo, la colocación del recambio, y asegurando un correcto funcionamiento del aparato y evitando averías innecesarias por mal funcionamiento.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

25 La figura 1 muestra una vista del ozonizador de la invención con la tapa de registro abierta.

DESCRIPCION DE UNA REALIZACION PRÁCTICA DE LA INVENCION

30 El ozonizador (1) para purificación de aire por dilución de la invención es del tipo que comprenden un conducto (3) de circulación del aire, en cuyo interior se encuentran dispuestas unas placas cerámicas (4) conectadas a una, o dos fuentes de alimentación (11) alterna para generar el ozono por efecto corona y ozonizar un flujo (2) de aire circulante por dicho conducto (3), donde de acuerdo con la invención, el conducto (3) comprende, al menos, una ventana (6) de registro para mantenimiento, en posición coincidente con la de las placas cerámicas (4), con la correspondiente tapa (7) de registro desmontable.
35

Muy preferentemente la tapa (7) de registro comprende una junta (8) de estanqueidad para garantizar su cierre hermético.

5 Para asegurar dicho cierre hermético, se ha previsto que la tapa (7) de registro comprenda unos tornillos o palomillas (9) de fijación, con las correspondientes arandelas (90), en posición esquinada, para roscar en otros tantos orificios o vástagos (10) roscados del cuerpo del conducto (3), ya que así aprieta en las esquinas consiguiendo que apriete la tapa uniformemente contra la junta (8), que esta a su vez apretara contra el conducto (3),
10 consiguiendo un sellado uniforme.

Además, la tapa (7) y la junta (8) tienen forma curvada adaptada a la forma exterior del conducto (3) para mejorar el ajuste y hermeticidad.

15 Por último, indicar que muy preferentemente el ozonizador (1) de la invención comprende, al menos, en algunos modelos superiores de gama, dos fuentes de alimentación alterna (11) en paralelo, de forma que en caso de que una de ellas se vea afectada, se puede seguir funcionando con la otra mientras se repara la principal.

20 Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.

25

30

35

REIVINDICACIONES

5 1.-Ozonizador (1) para purificación de aire por dilución, del tipo que comprenden un conducto (3) de circulación del aire, en cuyo interior se encuentran dispuestas unas placas cerámicas (4) conectadas a, al menos, una fuente de alimentación (11) alterna para generar el ozono y ozonizar un flujo (2) de aire circulante por dicho conducto (3); **caracterizado porque** el conducto (3) comprende, al menos, una ventana (6) de registro para mantenimiento, en posición coincidente con la de las placas cerámicas (4), con la correspondiente tapa (7) de registro desmontable.

10

2.-Ozonizador (1) para purificación de aire por dilución según reivindicación 1, **donde** la tapa (7) de registro comprende una junta (8) de estanqueidad.

15

3.-Ozonizador (1) para purificación de aire por dilución según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **donde** la tapa (7) de registro, pudiendo ser opaca, translúcida, o incluso transparente, comprende unos tornillos o palomillas (9) de fijación, en posición esquinada, para roscar en otros tantos orificios o vástagos (10) roscados del cuerpo del conducto (3).

20

4.-Ozonizador (1) para purificación de aire por dilución según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **donde** la tapa (7) y la junta (8) tienen forma curvada adaptada a la forma exterior del conducto (3).

25

5.-Ozonizador (1) para purificación de aire por dilución según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **que** comprende dos fuentes de alimentación (11) alterna en paralelo.

30

35

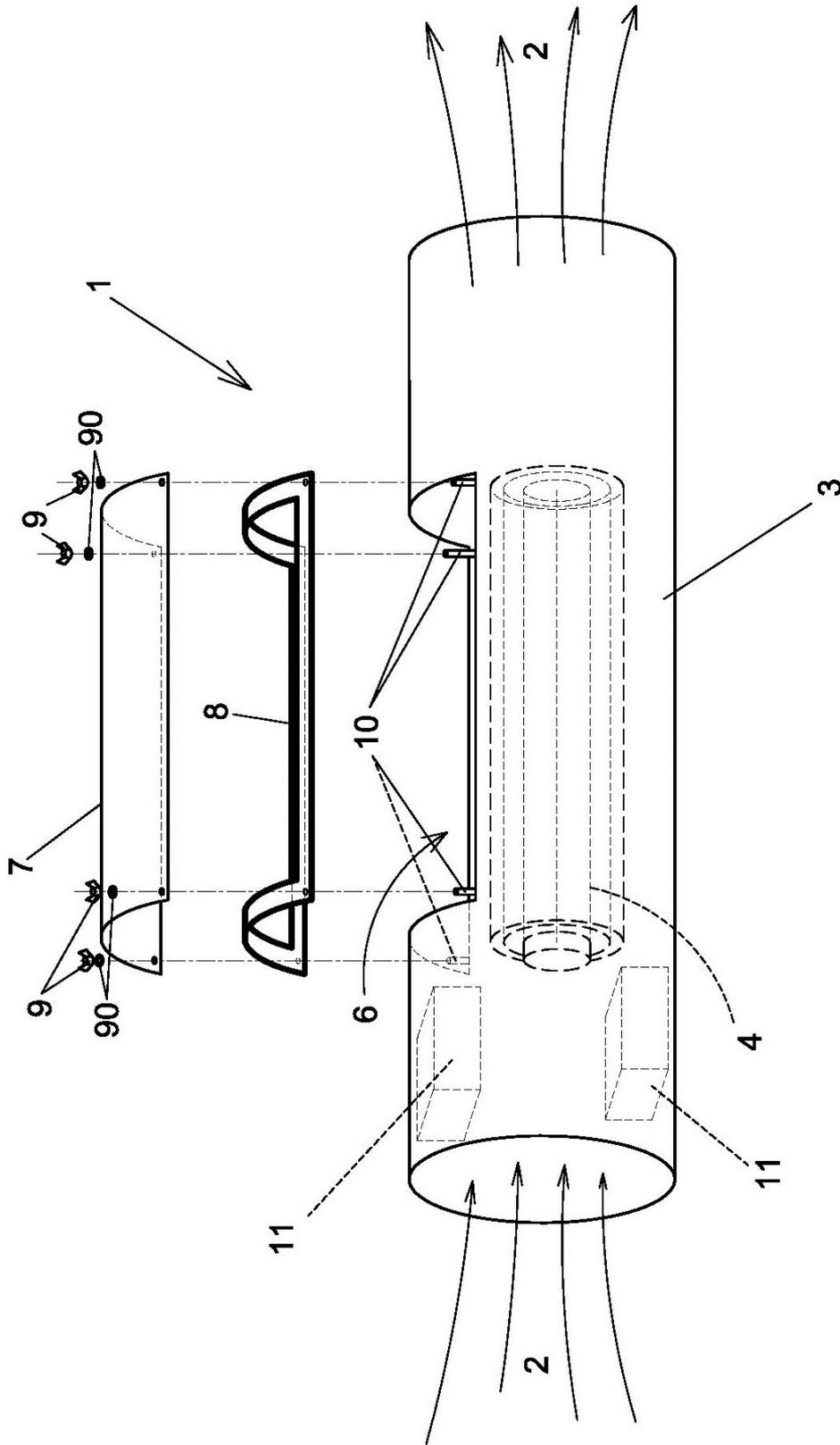


Fig 1