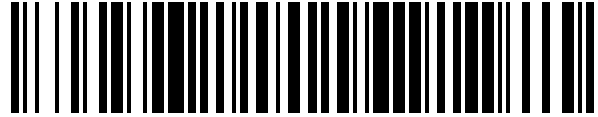


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 217 228**

21 Número de solicitud: 201800370

51 Int. Cl.:

**B01D 53/34** (2006.01)

**B01D 36/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**12.06.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**13.09.2018**

71 Solicitantes:

**PALMA SANCHEZ, Francisco (100.0%)**  
**Calle Sur, 3, Bajo Dcha.**  
**18015 Granada ES**

72 Inventor/es:

**PALMA SANCHEZ, Francisco**

54 Título: **Cajón descontaminador**

ES 1 217 228 U

## DESCRIPCIÓN

Cajón descontaminador.

### 5 Objeto de la invención

Eliminar humos contaminantes que expulsan tanto automóviles como chimeneas.

### 10 Antecedentes de la Invención

Con los niveles de alta contaminación está provocando nuevas enfermedades (de piel, respiratorias, cancerígenas entre otras) y el conocido cambio climático. Para ello vamos a utilizar un cajón para concentrar los humos aspirados para así poder destruirlos mediante agua.

### 15 Descripción de la Invención

El inicio está formado por una boca por la cual los humos penetran aspirados por un extractor que serán conducidos mediante un tubo que hará de conductor para llevar los humos hasta el cajón descontaminador. Una vez dentro del cajón, los humos podrán ser eliminados por el agua expulsada mediante unos aspersores situados en la parte de arriba del cajón descontaminador.

En medio del cajón se colocará un filtro para poder limpiar el agua y así volver a reutilizar en el proceso esta misma agua.

25 La parte de abajo del cajón descontaminador se utilizará para almacenar el agua limpia, la cual usaremos una y otra vez. A través de un pequeño motor se trasladará el agua almacenada en la parte inferior hasta los aspersores situados en la parte superior del cajón descontaminador.

### 30 Breve descripción de los dibujos

#### Figura nº 1:

- A. Una chimenea, con unos tubos y boca para aspirar los humos expulsados.
- B. Para poder llevarlos a través de los tubos conductores hasta el cajón descontaminador.
- 35 C. También hay un motor para extraer y llevar agua al cajón descontaminador.

#### Figura nº 2:

- 40 A. Cajón descontaminador
- B. Con la entrada del tubo que conducirá los humos.
- C. Puerta para poder cambiar el filtro que está situado en medio del cajón.
- D. Tubos para la entrada y salida de agua al cajón descontaminador.

#### 45 Figura nº 3:

- A. Cajón descontaminador abierto.
- B. En el lado izquierdo están situados los aspersores y el tubo utilizado para conducir los humos.
- 50 C. En el lado derecho el cajón descontaminador es donde se almacena el agua.
- D. En el centro del cajón descontaminador está puesto el filtro para limpiar el agua.

Figura nº 4:

- A. El cajón descontaminador también podría llegar a ser utilizado para descontaminar los gases producidos por los automóviles.

5

**Descripción de una forma de realización preferida**

Figura 1

- 10 1º) Boca para poder aspirar humos que salen de la chimenea (3).
- 2º) Motor extractor para aspirar humos.
- 15 3º) Chimenea por donde se expulsan humos.
- 4º) Tubo conductor de humos desde la boca (1) al cajón descontaminador (12).
- 5º) Tubo partido para la salida de humos al interior del cajón descontaminador (12).
- 20 6º) Válvulas para expulsar el agua de forma fina y expandida y así poder destruir todo el humo que entra en el cajón descontaminador (12).
- 7º) Tubo conductor del agua (7) que va desde el motor (9) a los aspersores (6) que expulsan el agua.
- 25 8º) Tubo para poder extraer agua del cajón descontaminador (12) para llevarlo al motor (9).
- 9º) Motor para extraer mediante tubos (8) el agua del cajón descontaminador (12) y conducir el agua por tubos (7) a los aspersores (6).
- 30 10º) Filtro situado en medio del cajón descontaminador (12) para poder recuperar y filtrar el agua contaminada por los humos y así poder volver a reutilizar esta agua ya limpia.
- 11º) El agua está en la parte inferior del cajón descontaminador (12).
- 35 12º) Cajón descontaminador que en la parte superior tiene aspersores (6) y el tubo (5) con entrada a la parte de arriba. En la parte de en medio tiene el filtro (10) y en la parte inferior se almacena el agua (11).
- 40 13º) Abrazaderas para sujetar el tubo (7) del agua en la parte superior del cajón descontaminador (12).
- 14º) Puerta para poder cambiar el filtro sucio (10) por uno limpio.
- 45 15º) Tubos flexibles de plástico para conducir el agua del tubo (7) a los aspersores (6).

Figura 2

- 50 4º) Tubo por donde se transportará los humos hasta el cajón descontaminador (12).
- 5º) El medio tubo por donde se expulsará los humos para ser eliminados.
- 6º) Aspersores para expulsar agua fina y expandida.

7º) Tubo por donde llegará el agua a los aspersores (6) a través de los tubos flexibles (15).

8º) Tubo para extraer agua del cajón descontaminador (12) para llevarlo al motor (9).

5 10º) Filtro para limpiar el agua contaminada que al ser filtrada se podrá volver a reutilizar.

11º) Agua en la parte inferior del cajón descontaminador (12) ya limpiada.

12º) Cajón descontaminador.

10

13º) Abrazaderas para sujetar el tubo (7) a la parte superior del cajón descontaminador (12).

14º) Puerta del cajón descontaminador (12) para poder cambiar el filtro (10) una vez que este sucio.

15

15º) Tubos de plástico flexible para conducir el agua del tubo (7) a los aspersores (6).

### Figura 3

20 4º) Tubo por donde llegarán los humos del cajón descontaminador (12).

5º) Medio tubo para poder salir más expandidos los humos y así poder ser eliminados.

6º) Aspersores que expulsan agua fina y expandida dentro del cajón descontaminador (12).

25

7º) Tubo que conduce agua a los aspersores (6).

8º) Tubo que va del cajón descontaminador (12) a el motor (9) transportando agua.

30 10º) Filtro donde quedará depositada toda la suciedad de los humos y pasará el agua limpia a la parte inferior del cajón descontaminador (12).

13º) Abrazaderas para sujetar el tubo (7) a la parte superior del cajón descontaminador (12).

35 15º) Tubos de plásticos flexibles que van del tubo (7) a los aspersores (6).

16º) Soportes para sujetar el filtro (10).

### Figura 4

40

1º) Bocas para aspirar los gases emitidos por los vehículos

2º) Aspiradores.

45 4º) Tubo conductor de gases hacía el cajón descontaminador (12).

5º) Tubo partido para la salida de gases.

6º) Aspersores para expulsar agua fina y expandida.

50

7º) Tubo conductor de agua a los aspersores (6).

8º) Tubo de salida de agua del cajón descontaminador (12) al motor (9).

9º) Motor para extraer agua del cajón descontaminador (12) y conducirla a los aspersores (6).

10º) Filtro para limpiar el agua.

5 12º) Cajón descontaminador.

13º) Abrazaderas para sujetar el tubo (7).

10 15º) Tubos flexibles de plástico para transportar agua del tubo (7) a las válvulas (6).

**REIVINDICACIONES**

5 1. Cajón descontaminador (12) caracterizado por un aspirador (3) que aspirará los humos y gases hasta el interior del cajón descontaminador (12) donde los aspersores (6) expulsando agua al interior del cajón descontaminador (12) eliminarán humos y gases.

10 2. Cajón descontaminador (12) según la reivindicación primera caracterizado por que en el centro del cajón descontaminador (12) va un filtro (10) para así poder depurar el agua expulsada por los aspersores (6) y poder disponer de la misma agua otra vez limpia.

15 3. Cajón descontaminador (12) según la reivindicación primera caracterizado por que en la parte superior del cajón descontaminador (12) hay una puerta para poder cambiar los filtros (10) cuando estén sucios y en la parte inferior (11) se almacenará el agua que será extraída por un compresor (9) que la conducirá hasta los aspersores (6).

FIGURA 1

