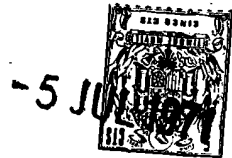


75

196479



Fol N
C10K

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO

Un Modelo de Utilidad, por veinte años en España.

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

Vicente MARCOS MUÑOZ, y
Juan Antonio ALVAREZ DE ESTRADA y FERNANDEZ.
- españoles -

RESIDENCIA Y DOMICILIO

MADRID.
Canarias, nº 27-9º D, y Generalísimo, nº 54.

OBJETO

" Dispositivo para evitar la contaminación atmosférica por los escapes de gases. "

2:78

196479



1
5
10
15
20
25
30

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo para evitar la contaminación atmosférica por los escapes de gases, es decir, en los purificadores aplicables lo mismo al escape de un vehículo de motor, que a las salidas de gases de motores e instalaciones industriales diversas.

Esencialmente el dispositivo mejorado que se reivindica consiste en un recipiente oblongo, que recibe los gases a purificar por un extremo y les dá salida por otro, en cuyo interior se aloja agua o de modo mas concreto el líquido que sea mas apropiado para la depuración a efectuar; y dichos gases, en parte por su contacto con el agua y sobre todo por su mezcla íntima con ella, son purificados.

A tal efecto, el recipiente lleva montado coaxialmente un eje, giratorio en sus extremos, en los correspondientes cojinetes de bolas, cuyo eje tiene montado, en la proximidad de la entrada de gases, un disco provisto de cazoletas en las que actúan dichos gases, haciendo girar al disco con el eje. Este a su vez lleva montados otros discos, análogos el primero y con aletas perpendiculares a ellos, a uno y otro de sus lados, con lo cual, el mencionado movimiento giratorio, hace que las aletas volteen el agua y realicen la íntima mezcla de la misma con los gases.

El nivel del agua, o mas bien del líquido portador del reactivo químico que en cada caso interese, es desde luego inferior al de la salida de los gases, y en todo caso está acusado de modo conveniente en un tubo de nivel, dispuesto al efecto en un lateral del recipiente base, del dispositivo a que nos referimos.

078

196479

-5



- 2 -

1
5
10
15
20
25
30

Como variante del purificador descrito, existe la disposición en que el disco que hace girar el gas al entrar, tenga un eje corto, que apoya por su extremo interior en un aspa o cruceta dispuesta al efecto y, que lleva montadas, además de las cazoletas accionadas por el gas, otras que voltean el agua, sobre una bandeja perforada, dispuesta en la parte superior del recipiente, de modo que el agua volteada, cae por las perforaciones sobre los gases que cruzan el interior del repetido recipiente. Completa, en ambos casos la disposición, un orificio de llenado, dispuesto en la parte superior, con el correspondiente tapón, y eventualmente otro de vaciado.

En las adjuntas figuras se concreta una forma de ejecución, presentada a título de ejemplo de realización, sin carácter alguno limitativo, sino únicamente para ilustrar las características generales expuestas.

La fig. 1 ilustra la vista de perfil, seccionada longitudinalmente, de todo el conjunto de un dispositivo para evitar la contaminación atmosférica, por los escapes de gases, establecido de acuerdo con las mejoras que se reivindicarían.

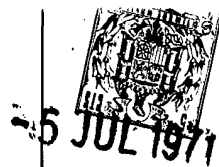
La fig. 2 presenta su vista de frente, por el lado de la entrada de gases, sin la tapa anterior, para dejar ver la disposición interior.

La fig. 3 corresponde al alzado de frente de uno de los discos centrales.

La fig. 4, en representación análoga a la fig. 1, muestra una variante del dispositivo a que nos referimos.

196479

196479



- 3 -

1

La fig. 5 se una vista de frente del dispositivo - de la figura anterior, desprovisto del disco metriz.

La fig. 6 muestra la vista en planta, parcialmente seccionada, de la bandeja de la mencionada variante.

5

Con referencia a las adjuntas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles del dispositivo representado, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del mismo es como sigue:

10

Está constituido (figs. 1 y 2) por el cuerpo o cilindro 6, cerrado en sus extremos por las tapas 1 y 14, la primera de las cuales dá entrada al tubo o codo 5 de llegada de los gases, y la segunda al de salida 13 de los mismos. Interiormente, ambas, tienen los casquillos cojinetes 4 para los extremos del eje 7.

15

En este eje va montado el disco metriz 3 portador de las cazoletas 2, que al incidir en ellas los gases que entran por 5 hacen girar el conjunto.

20

A intervalos adecuados, van montados, también en el eje 7, los discos centrales 9 que llevan las aletas 8.

Además, el cuerpo 6 presenta el tapón de llenado 11 y el tubo de nivel 10, así como la chapa interior 12 de retención.

25

Los discos centrales 9 (figs. 1 y 3), tienen los radiso 15, que dejan entre sí los huecos 16, y el orificio central 17 para el eje.

30

En la variante de las figs. 4 y 5, las piezas designadas con los números ya utilizados, tienen el mismo nombre y objeto antes dicho. Además hay que considerar el eje

2:78

196479

5 JUL 1971



- 4 -

1

19, que en este caso apoya en el cojinete 4 y en el que lleva el aspa soporte 21, cuyo eje gira con el disco motriz 18, portador de dobles aletas 2 en este caso.

5

Otra característica de esta variante, es la bandeja 22 perforada, provista de la pestaña 20, de las perforaciones o taladros 24 y de la zona 23 sin perforar; cuya bandeja, en un extremo, se extiende hasta la chapa de retención 12, y en el otro (figs. 5) hasta el aspa o cruceta soporte 21.

10

Por lo que se refiere al funcionamiento de las disposiciones descritas, en el primer caso (figs. 1 y 2); el depósito 6 contiene agua, con el producto químico que proceda, hasta el máximo indicado por el nivel 10, por debajo de la salida 13, y al entrar los gases por 5 y girar con las cazoletas 2 el conjunto móvil, el gas es obligado a atravesar el líquido y sale depurado.

15

20

En el segundo caso (figs. 4 á 6) las dobles cazoletas del eje 19, por una parte reciben el impulso del gas, y por otra voltean el agua sobre la bandeja, 22, con lo que aquella cae en forma de lluvia, sobre el gas que no atraviesa el líquido, haciendo mas completo el tratamiento.

25

30

Expuestas las características del dispositivo depurador de un modo general y con referencia a ejemplos de realización se consigna la posibilidad de fabricarlo de las formas, tamaños y materiales que se juzguen adecuados, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan introducirse en detalles de su presentación y organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los dispositivos que se fabriquen,

275

196479

-5



- 5 -

1

dentro de tales características, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

5

- N O T A -
=====

El presente modelo de utilida comprende las siguientes reivindicaciones:

10

1.- Dispositivo para evitar la contaminación atmosférica por los escapes de gases, caracterizado porque el recipiente oblongo que recibe los gases por un extremo y los dá salida por el otro, aloja, en parte de su interior, el líquido que sea mas apropiado para la depuración a efectuar, y lleva montado coaxilmente un eje, giratorio en sus extremos, en cojinetes de bolas dispuestos en las tapas del recipiente, cuyo eje lleva montado, en la proximidad de la entrada de gases, un disco perpendicular provisto de cazoletas en las que actúan dichos gases, girando el disco con el eje; el cual lleva montados otros análogos, con aletas perpendiculares a ellos, a uno y otro de sus lados, que al girar voltean el agua y realizan su íntima mezcla con los gases.

15

20

25

30

2.- Dispositivo, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el recipiente lleva montado coaxilmente en la proximidad de la entrada de los gases, un pequeño eje que por su extremo interior gira en un cojinete dispuesto en un aspa fijada en las paredes de aquel, cuyo eje es solidario de un disco, portador de cazoletas que reciben la acción del gas, y de otras que voltean el agua a una bandeja, montada en la parte superior del recipiente, provista de perfora-

196479

5



- 6 -

1 ciones por las que la dejan caer sobre los gases que atravie
san el recipiente.

3.- Dispositivo, según las reivindicaciones ante-
riores, caracterizado porque el dispositivo se complementa -
5 con: un tubo de nivel, que señala el del líquido depurador;
una chapa oblicua de retención, próxima a la salida de los -
gases, hasta la que llega la bandeja perforada en la segunda
modalidad; y eventualmente un orificio de vaciado.

4.- Dispositivo para evitar la contaminación atmós-
10 ferica por los escapes de gases.

Según se describe y reivindica en la presente memo-
ria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios -
que a la misma se acompañan.

15 Consta la presente memoria de seis hojas foliadas
y escritas a máquina por una sola de sus caras.

MADRID

5 JUL 1971

CARLOS ROEB
P. P.

Edo. Francisco del Pozo

20

25

30

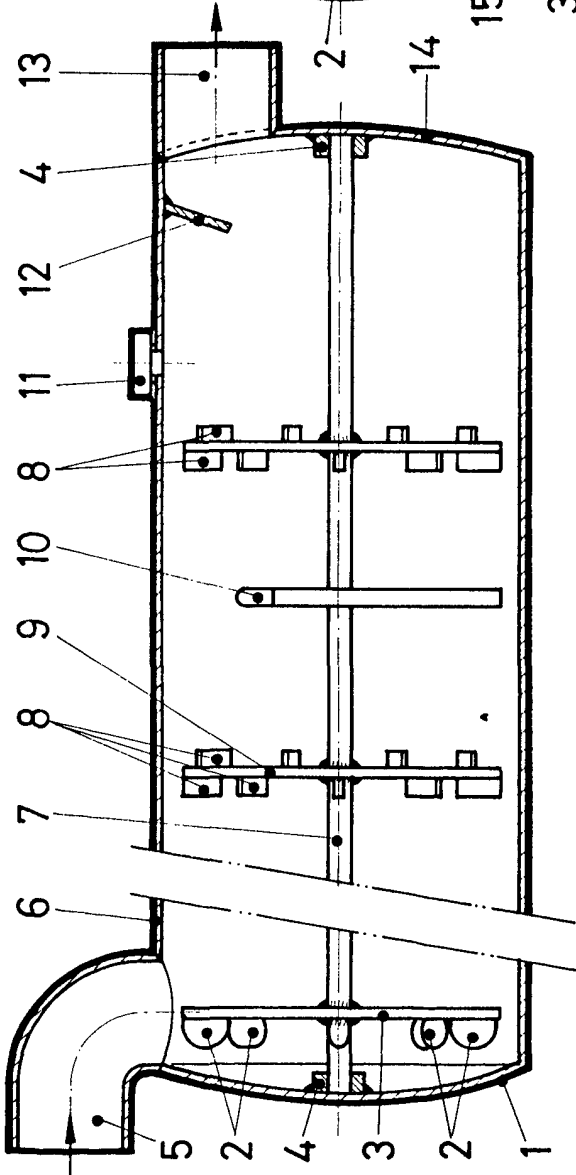


Fig. 1

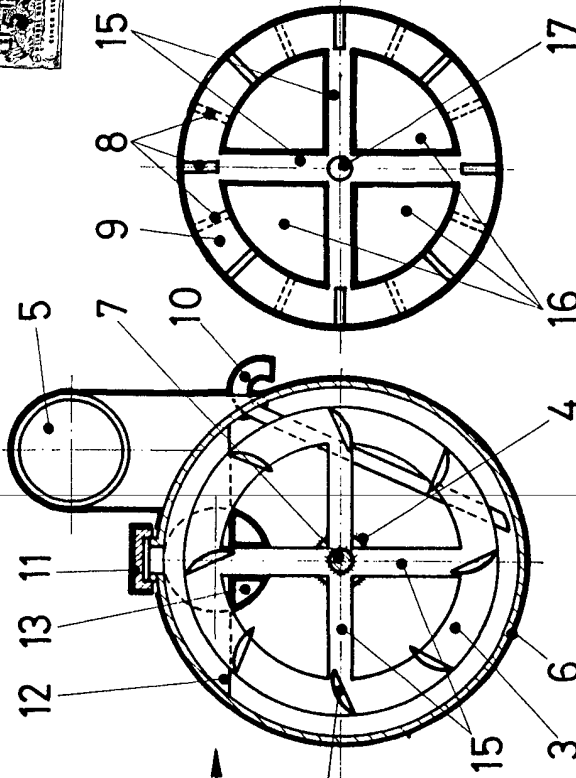


Fig. 2

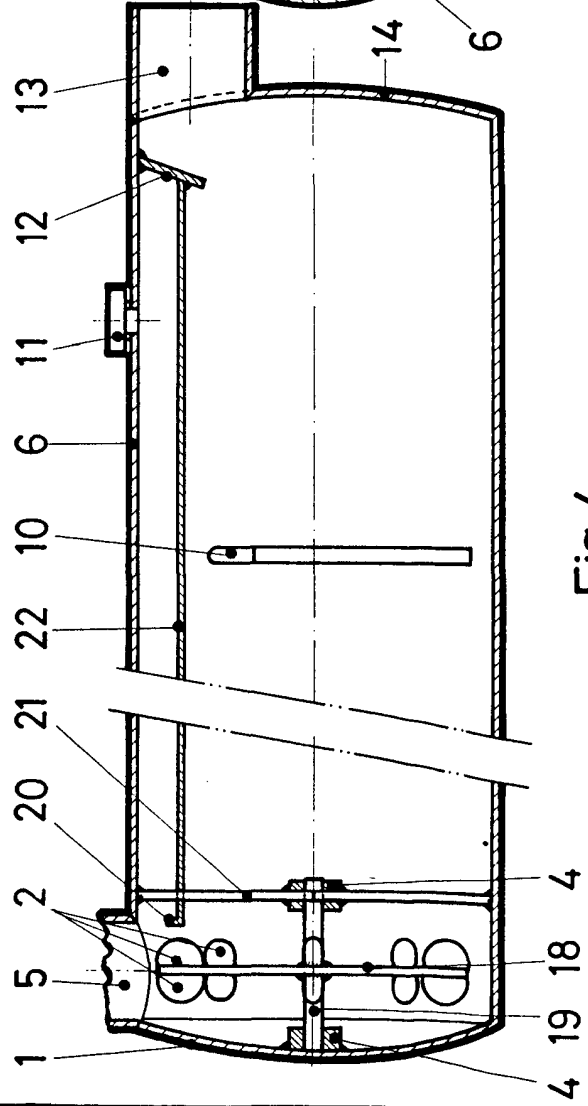


Fig. 4

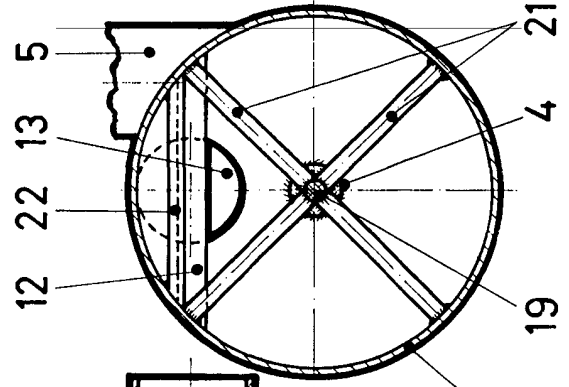


Fig. 5

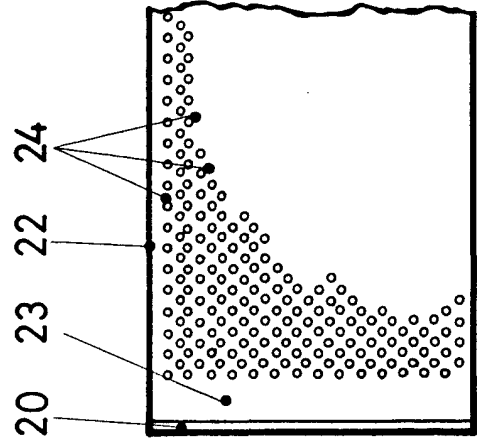


Fig. 6