

182742



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

182742

por "UN PROCEDIMIENTO DE DEPURACION QUIMICA DE LOS GASES COMBUSTIBLES (GAS DE ALUMBRADO), Y SU DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE", a favor de Don Luis Asensio Cirac, de nacionalidad española, residente en Zaragoza, calle del Comandante Repollés, nº 8, 4º.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento de depuración química de los gases combustibles (gas de alumbrado), y su dispositivo correspondiente.

5. Es sabido que el gas de alumbrado utilizado como combustible en las cocinas, estufas y similares, contiene productos volatilizados en la destilación, los cuales, no solo han escapado a la depuración inicial en la fábrica de origen, sino que perduran en el momento de su utilización, ocasionando, además de malos olores, efectos nocivos, pues muchos de ellos son tóxicos, tales como el ácido sulfocianico, compuestos sulfurados, y otros.

10. El procedimiento objeto de esta invención elimina, antes de salir el gas por los mecheros de la cocina o similar, los referidos compuestos, mediante una depuración química, en la cual un producto granulado, compuesto de sales o bases,
- 15.

182742-5

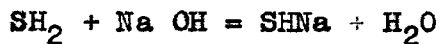


reduce aquellos compuestos, quedando como resultado de la reacción otros inofensivos, que se van después retirando del aparato depurador.

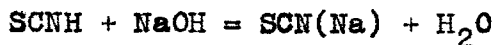
5. Consiste la invención en someter a los gases combustibles citados, a un filtrado a través de una materia granulosa o similar que provoque trayectos tortuosos de los mismos, cuya material, al propio tiempo, va ocasionando una transformación química de tales productos nocivos.

10. La materia de filtración es un granulado compuesto de las sales hidrato sódico o hidróxido sódico y carbonato sódico, o similares, las cuales, con los productos nocivos del gas, producen las siguientes reacciones de depuración.

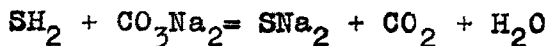
Con el hidrógeno sulfurado:



15. Con el ácido sulfocianico:



Con el hidrógeno sulfurado:



20. El granulado de hidrato sódico y carbonato sódico se dispone de tal manera, que el gas le atraviese totalmente; este principio se ha de mantener fundamental, sea cual fuere la posición y organización del aparato, utilizando como filtro de depuración química.

25. El aparato que realiza la función depuradora según las reacciones antes indicadas, puede ser un recipiente de cualquier forma, sea cilíndrico, prismática, semiesférico, cúbico, u otras, según las condiciones del aparato a que se tiene que aplicar el procedimiento.

30. Los materiales para su fabricación son muy diversos, tales como latón, zinc, chapa de hierro galvanizada, vidrio

1 82742 - 5 MA



o materiales similares.

5. El tamaño de este filtro es, según se ha indicado antes, muy variable, según el abastecimiento de gas que proporciona la tubería o el contador. Así, por ejemplo, un contador que provea a diez mecheros, necesita un aparato de unos 60 cm. de alto por 10 de ancho; si el contador suministra gas para 20 mecheros, el aparato tendrá unas dimensiones de 65 x 12, es decir, que el crecimiento de volumen del aparato es mucho menor que el que representa en mecheros la alimentación del gas.
10. Por esta razón, es posible, según el procedimiento indicado, llegar a neutralizar el gas en aparatos que tengan hasta 500 mecheros.

15. Para facilitar la explicación, relativa al dispositivo, se acompaña a esta memoria una lámina de dibujos, en la cual, a título de ejemplo, se indica un depurador de forma cilíndrica vertical.

20. Consiste el dispositivo, con el cual se realiza la depuración, en un cuerpo -1-, dotado de tapa de cierre hermético -2-, a continuación de la cual está la cámara de entrada de gas -3-, con su esponja metálica -4-, para retención del alquitrán; el gas entra en esta cámara por el tubo o boquilla -5-.

25. A continuación, en el cuerpo, se halla el granulado G, separado de la cámara -3- por un tabique inclinado -6-, perforado con múltiples agujeros, a los fines de impedir que el granulado pueda pasar a la boquilla -5-.

30. Bajo el granulado está dispuesta la cámara de salida de gas filtrado y depurado -7-, en la que se halla también una esponja metálica -8- para retención de cualquier partícula de alquitrán que pudiera haber pasado. Esta cámara está

1 82742^{5 M}



separada del granulado por el tabique inclinado -9- , que tiene un gran número de agujeros. La salida del gas se verifica por la boquilla -10-.

5. El dispositivo lleva una abrazadera o brida -11-, para su fijación.

El receptáculo se fija a la pared o al elemento que deseamos depurar su gas, mediante un aro -11-; ceñido al cuerpo por presión, mediante perno de mariposa u otro.

10. La posición no ha de ser precisamente vertical, como se indica en el dibujo, sino que también se puede disponer horizontal, o en la posición más adecuada a cada caso.

15. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser realizado en cualquier clase de receptáculos, con la proporción en los productos componentes del granulado más adecuada a la composición química de los gases: por quedar todo élllo comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

20. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

25. 1ª.- Un procedimiento de depuración química de los gases combustibles (gas del alumbrado), y su dispositivo correspondiente, caracterizado esencialmente por el hecho de someter el gas del alumbrado a un tratamiento químico, antes de llegar a los mecheros, por efecto de la acción de una masa granulada

1 82742 - 5



de sales de sodio, a través de la cual pasa el gas sumamente dividido, reaccionando químicamente los compuestos de la masa sobre los cuerpos o compuestos nocivos del gas, dando lugar a productos de reacción inofensivos y fáciles de eliminar.

5.

2ª.- Un procedimiento según la anterior reivindicación, en el cual, los compuestos granulados que forman la masa depurante, son preferentemente, el hidróxido sódico y carbonato sódico, en las proporciones más adecuadas, de acuerdo con el análisis químico del gas, en el cual, preferentemente, han de eliminar el hidrógeno sulfurado y el ácido sulfúrico.

10.

3ª.- Un procedimiento según las reivindicaciones que preceden, en el que, la múltiple división del trayecto del gas se logra precisamente por la organización granulada del producto de depuración.

15.

4ª.- Un procedimiento según las precedentes reivindicaciones, en el cual, el aparato en que se verifica la reacción consiste en un receptáculo de cualquier forma y tamaño adecuado a la cantidad de gas y posición indistinta, vertical u horizontal, en los materiales convenientes metálicos, vidrio u otros, con la particularidad de que la llegada del gas se hace por la parte superior, preferentemente, y la salida por la inferior, por una boquilla lo más distanciada de la de entrada.

20.

25.

5ª.- Un procedimiento según las precedentes reivindicaciones, en el cual, el receptáculo depurador va provisto de una tapa registro, herméticamente cerrada, para la retirada de los productos de reacción y recarga del aparato, preferiblemente situada hacia la parte inferior del mismo, fil-

30.

2742



tros metálicos de entrada y salida para retención del alquitrán y tabiques separadores apropiados.

6ª.- Un procedimiento de depuración química de los gases combustibles (gas de alumbrado), y su dispositivo correspondiente.

5.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 5 de marzo de 1948.

LUIS ASENSIO CIRAC.

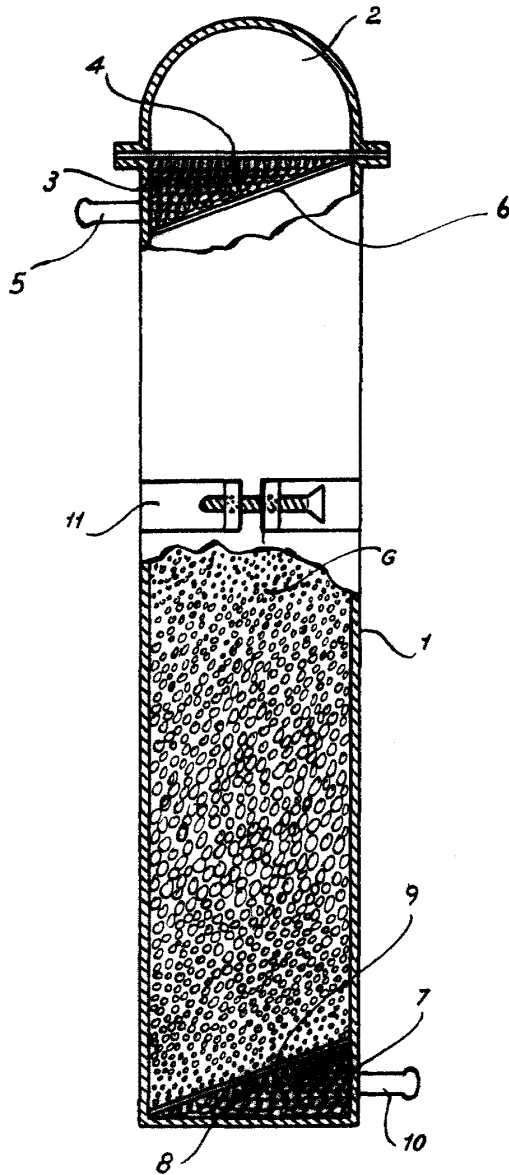
p. a. JAIME ISERN

p. p.

D. Luis Asensio Cirac

Hoja única

92742



Madrid, 5 Marzo 1948
p.p. Jaime Isern
[Signature]