

1 DIC 1909

262920

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención, por veinte años, para España y sus Posesiones, por UN PROCEDIMIENTO CON SU APARATO PARA FILTRADO Y LAVADO DE HUMOS, a favor de don Santiago Payo Valtierra, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle de Cervantes nº 38, 1º.

-----

La presente invención recae sobre un procedimiento con su aparato, para filtrado y lavado de humos, a fin de que éstos salgan limpios al exterior de chimeneas o similares sin ensuciar la atmósfera con los corpúsculos que llevan usualmente en suspensión procedentes de la combustión.

En esencia, el procedimiento objeto de la invención consiste en introducir en el conductor de humos de cualquier instalación una pantalla filtrante, en cualquier posición sea perpendicular o inclinada en cualquier grado adecuado con relación a la corriente de los humos, situándose dicha pantalla en cualquier punto de su recorrido; esta pantalla lleva su superficie formada por hilazas de amianto, alambres o cualquier otro cuerpo similar incombustible, y se caracteriza porque para proceder al lavado de los humos,

5

10

- 2 - 262326 P. 1 DIC. 1941



15 va dotada en su parte superior de un depósito de agua que  
recibe este líquido (u otro cualquiera apropiado a este fin)  
a través de un conducto con una válvula de regulación de pa-  
so, y el líquido citado cae sobre las hilazas mencionadas  
evacuándose por un pequeño depósito de evacuación situado  
20 en la parte inferior del aparato.

El humo, al pasar a través de las hilazas así hume-  
decidas, sufre un lavado, quedando retenidos los cuerpos y  
partículas en suscensión que dicho humo lleve, saliendo al  
exterior limpio.

25 Para mejor ilustración de esta memoria, se acompa-  
ña una hoja de dibujos en los que esquemáticamente se re-  
presenta un ejemplo ejecutivo de la invención, sin carácter  
limitativo, pues caben cuantas variantes de realización sean  
factibles dentro del cuadro general de la invención sin que  
30 éste se altere. En dichos dibujos:

La fig. 1 muestra una vista frontal de la pantalla.

La fig. 2 muestra un ejemplo de colocación de la  
citada pantalla en una chimenea vertical.

35 La fig. 3 muestra el depósito de alimentación de lí-  
quido que cae sobre la pantalla.

La fig. 4 muestra el depósito inferior de caída del  
líquido de lavado, con su medio de evacuación.

La fig. 5 muestra otro ejemplo de colocación de la  
pantalla en una chimenea de tiro horizontal.

40 El procedimiento de lavado de humos y filtrado de  
los mismos, estriba en el hecho de hacer pasar los humos  
procedentes de una combustión de un hogar cualquiera, a  
través de una pantalla humedecida por agua o cualquier otro  
líquido apropiado con lo que se consigue una acción doble  
45 y simultánea de lavado y filtrado de los humos, ya que las

262920

1 DIC. 1930



pavesas y corpúsculos en suspensión quédanse retenidos en la pantalla, y la humedad de ésta lava los humos, que salen limpios a su través.

50 Cabe la posibilidad de obtener simplemente un lavado de humos, a cuyo efecto, se eliminan las hilazas húmedas de la pantalla substituyéndolas por una adecuada cortina de agua, y por tanto los humos, al atravesarla, quedarían lavados pero no filtrados; también cabe la posibilidad de proceder solamente a su filtrado, sin lavado, a través de una pantalla seca; aunque el procedimiento más completo es el mixto  
55 de lavado y filtrado.

60 Para llevar a cabo este procedimiento de lavado y filtrado de los humos, se prevé un aparato que consta, según los planos adjuntos, de una pantalla dispuesta en cualquier posición apropiada dentro del conducto de humos; esta pantalla consta de un marco (1) que lleva unas hilazas de amianto (2) transversales bien en posición vertical, bien en horizontal o bien entrecruzadas si procediere, aunque  
65 la realización más aconsejable es la vertical para lograr así que sean más perfectamente humedecidas y evacuada el agua correspondiente; también puede ser esta pantalla de alambres o de esponja metálica, o cualquier producto similar.

70 Esta pantalla encaja por su parte superior, en un depósito de alimentación de líquido (3) que a tal efecto presenta un saliente abierto en su base (4); dicho depósito tiene un conducto de entrada de agua regulable mediante una llave de mando (5) o cualquier dispositivo similar; el agua que penetra en dicho depósito (3) cae sobre las hilazas de  
75 la pantalla humedeciéndolas debidamente.

La evacuación de este líquido lavador, junto con las partículas en suspensión, pavesas, etc., del carbón que

262920

1 DIC.



80 arrastran los humos, son arrastrados por el agua que cae sobre la pantalla, y van a parar a un depósito inferior (6) dotado de una abertura de evacuación (7) adecuada para mandar el agua sucia a un sumidero.

La pantalla encaja en la renura inferior del depósito de alimentación de manera que sea regulable la cantidad de líquido lavador a caer sobre la misma.

85 La posición de esta pantalla puede ser cualquiera bien vertical o bien oblicua, con relación a la dirección de la corriente de humos, y es adaptable tanto a chimeneas circulares como poligonales, ovaladas, etc., y a cualquier punto de las mismas. El espesor de la pantalla será tal que no dificulte la salida de humos,

90 En el caso de instalación vertical, se provee a la pantalla de una carena por su parte posterior (8) bien de chapa o mampostería; ofrece esta disposición la ventaja de que, siendo preciso intercalar un tabique horizontal (T) en la chimenea (S) para desviar los humos hacia la pantalla, éstos, al seguir las direcciones de las flechas (A-A) pasan en realidad dos veces a través de la pantalla (2) aumentando así la eficacia del sistema.

100 Finalmente sólo resta mencionar que en la presente invención caben cuantas variantes de realización sean posibles dentro del espíritu de la misma, así como todas las posibles ejecuciones y combinaciones entre sus distintos órganos, debiéndose considerar lo descrito como un ejemplo de realización a partir del cual caben cuantas ejecuciones prácticas sean factibles.

- - - - -

105 NOTA. Descrito suficientemente lo que antecede, sólo resta consignar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante, es lo contenido en las siguientes:

262920 1 DIC.



110

REIVINDICACIONES :

1 - Un procedimiento con su aparato para filtrado y lavado de humos que, procedentes de la combustión de un hogar, pasen por un conducto de evacuación de cualquier sección y en cualquier posición, caracterizado por el hecho de que el humo citado es sometido a una acción de limpiado haciéndolo pasar a través de una pantalla de agua corriente.

115

2 - Un procedimiento, según reivindicación 1ª caracterizado por el hecho de que el filtrado del humo se efectúa haciéndolo pasar por una pantalla seca.

120

3 - Un procedimiento, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque se procede al filtrado y lavado conjunto del humo haciéndolo pasar a través de una pantalla humedecida por un líquido que se renueva constantemente y se evacúa constantemente para arrastrar las partículas que lleva el humo en suspensión.

125

4 - Un procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizado por el hecho de que el aparato portador de la pantalla, se instala en cualquier punto del recorrido del humo comprendido entre la salida de humos del hogar y la salida de la chimenea, cualquiera que sea la posición de ésta.

130

5 - Un procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 4, caracterizado porque el aparato que se destina a la función filtradora-lavadora de humos, según el procedimiento, consta de un depósito superior de alimentación de líquido, conectado a una fuente de líquido a través de un conducto que lleva instalada una válvula de regulación de entrada; teniendo situado dicho depósito de alimentación en la parte superior de una pantalla, a la que riega por gravedad.

135

6 - Un procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizado porque la pantalla va acoplada a un marco

140

202920 1 DIC.



145

que encaja en la parte inferior del depósito de alimentación citado, de manera que pueda regularse la cantidad de caída de agua que ha de empapar la pantalla, o del líquido que se emplee a tal fin.

7 - Un procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 6, caracterizado porque la pantalla de referencia está formada por hálazas de amianto o de otro material incombustible similar, dispuestas verticalmente.

150

8 - Un procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 7 caracterizado porque la pantalla de referencia está formada por hilos de alambre.

155

9 - Un procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 8 caracterizado porque la pantalla de referencia está formada por unas superficies de esponja metálica o material incombustible similar en número variable.

160

10 - Un procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 9 caracterizado porque la parte inferior de la pantalla encaja en un colector para recogida del líquido de lavado junto con las partículas desprendidas que llevase el humo en suspensión, cuya evacuación se hace hacia un sumidero por medio de un conducto adecuado.

11 - UN PROCEDIMIENTO CON SU APARATO PARA FILTRADO Y LAVADO DE HUMOS.

165

-----

Todo según se describe en la presente memoria, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una cara, con ciento sesenta y cinco líneas y dibujos anexos.

Madrid 1 diciembre 1960

p.a.

ANTONIO NARANJO

P. P.



262920

FIG. 1

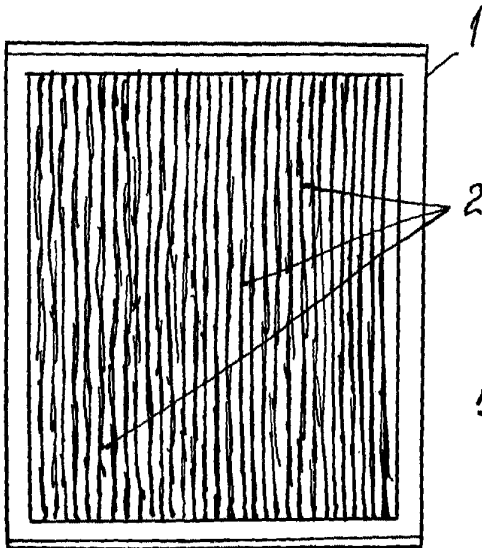


FIG. 2

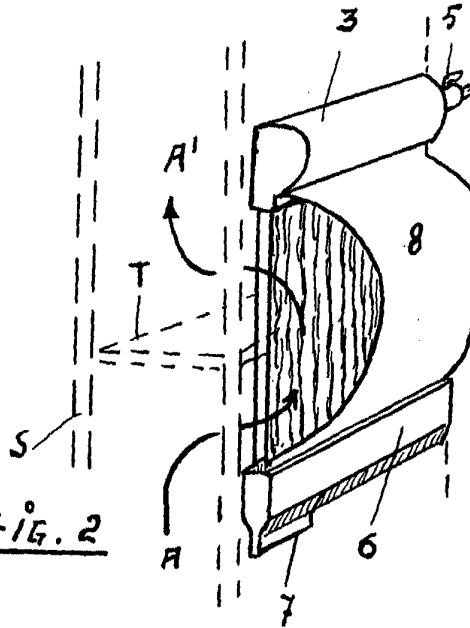


FIG. 3

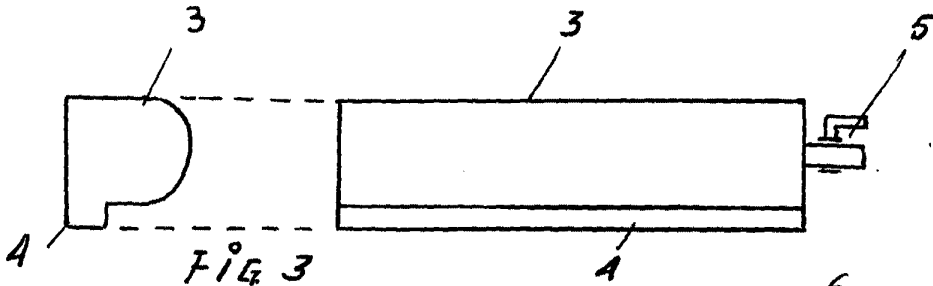


FIG. 4

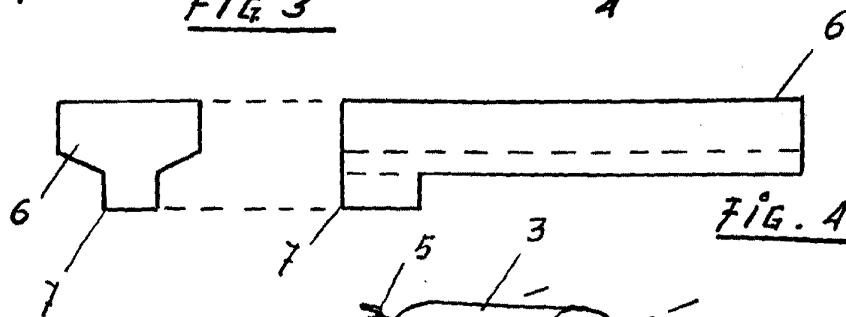
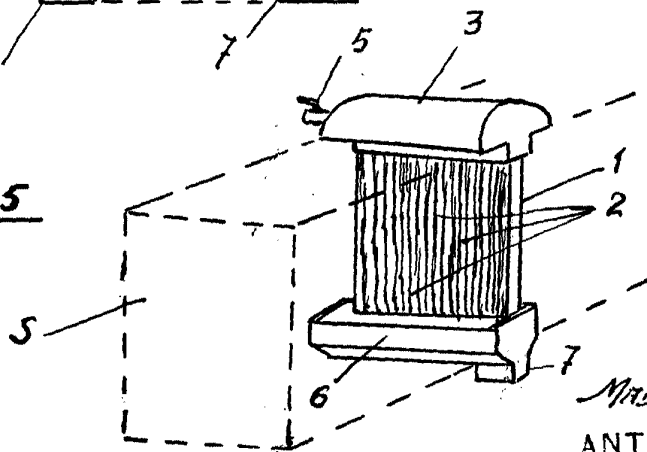


FIG. 5



ESCALA VARIABLE

MADRID 1 Dm<sup>60</sup> 1960

ANTONIO NARANJO

P. P.