



ES

11

21

22

NUMERO
462393

A1

11 ABR 1978
CONCEDIDA

FECHA DE PRESENTACION
15-9-77

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES:		
51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F23G	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
54 TITULO DE LA INVENCION "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INCINERADORES ROTATIVOS"		
71 SOLICITANTE (S)	D. Juan GORRIA MURGUALDAY. D. José Luis MORENO DE DIEGO. D. José Fermín MORENO DE DIEGO. D. José Antonio SANTOS RIAÑO.	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE ESTELLA (Navarra).-Estrella, 6; PAMPLONA.-Sancho el Mayor, 12 y PAMPLONA.-Monasterio de Urdax, 19, respectivamente.		
72 INVENTOR (ES)	Los solicitantes.	
73 TITULAR (ES)	Los solicitantes.	
74 REPRESENTANTE	D. José M ^a TORO ARENAL, Agente Oficial.	

La presente memoria se refiere, como indica su enunciado, a "perfeccionamientos en los incineradores rotativos" esencialmente caracterizados por haberse logrado en ellos un excelente rendimiento térmico gracias a estar recubiertos interiormente mediante ladrillo cerámico y aislado mediante fibras minerales.

5.-

Los incineradores rotativos utilizados en la actualidad adolecen de una serie de inconvenientes, entre los que cabe destacar el exceso de consumo de combustible.

10.- Asimismo, en el interior se disponen una serie de divisiones para lograr el movimiento a lo largo del cilindro, todo lo cual representa el inconveniente de una complicada limpieza.

Mediante los perfeccionamientos introducidos se ha

15.- logrado superar ampliamente estos inconvenientes.

Los nuevos hornos están constituidos mediante un cilindro recubierto interiormente de ladrillo refractario y aislado mediante fibras minerales, estando provisto en sus extremos la entrada de materiales a incinerar, la salida de humos y el quemador.

20.-

A continuación se hará una detallada descripción del sistema que se alude, con referencia al plano que se acompaña, en el que se representa a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales del mismo.

25.-

En dicho plano se ilustra:

En la figura 1 se representa una sección transversal

30.- del incinerador rotativo en la que puede apreciarse el

quemador, chimenea, puerta de entradas de basura, cubierta exterior y refractario interior.

En la figura 2 se representa una vista en planta del incinerador rotativo donde puede apreciarse el motor de accionamiento, la cremallera, la llanta y rodillos de sustentación, etc.

Seguidamente relacionaremos los diversos elementos numerados en los dibujos adjuntos de la presente memoria.

- (1).-Cilindro de acero.
- 40.- (2).-Material refractario.
- (3).-Manta de fibras minerales.
- (4).-Cilindro de aluminio.
- (5).-Corona circular metálica.
- (6).-Parte anterior.
- 45.- (7).-Parte posterior.
- (8).-Quemador.
- (9).-Chimenea.
- (10).-Módulo deslizable o desmontable.
- (11).-Módulo deslizable o desmontable.
- 50.- (12).-Entrada de residuos.
- (13).-Caja de escorias o cenizas.
- (14).-Trampilla.
- (15).-Llanta.
- (16).-Rodillo.
- 55.- (17).-Cremallera.
- (18).-Motor.

El incinerador rotativo de cenizas consta de un cilindro de acero (1) cubierto exteriormente de un cilindro de aluminio (4), sobre el cual lleva dos llantas (15) y una cremallera (17).

; Interiormente del acero va recubierto de un material refractario (2) y una manta de fibras minerales (3) que sirven de aislamiento.

65.- Ambas caras del cilindro están recubiertas del material refractario, la fibra mineral, corona circular de acero (5), etc., estando provista de las adecuadas aberturas para la toma de humo de la chimenea (9), la tapa (12) y el quemador (8), pudiendo estar situados estos elementos tanto en la parte anterior (6) como en la parte posterior (7). Ambas caras están cubiertas por los módulos deslizables o desmontables (10 y 11).

El horno gira apoyado sobre los rodillos (16) accionado por el motor (18).


75.- La limpieza de las escorias se realiza por la trampilla (14) y en el caso de ser sin tapa, la recogida de cenizas se realiza mediante la caja de escorias (13).

80.- La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactado esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativo.

- - - - -


REIVINDICACIONES

- 85.- 1ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INCINERADORES ROTATIVOS" caracterizados porque están constituidos por un bombo cilíndrico de acero revestido interiormente de material refractario y exteriormente de manta de fibras minerales y terminación de aluminio.
- 90.- 2ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INCINERADORES ROTATIVOS" según la reivindicación anterior, caracterizados porque el interior del bombo hecho de material refractario, por ejemplo ladrillos sobre una base de cemento refractario, es totalmente liso, careciendo de salientes.
- 95.- 3ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INCINERADORES ROTATIVOS" según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el bombo estará cerrado en una de sus caras extremas por una corona circular metálica, recubierta por su parte interior de material refractario; la otra cara puede tener una tapa como la anteriormente descrita o carecer de ésta, según el uso a que se destine el incinerador.
- 100.- 4ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INCINERADORES ROTATIVOS" según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el bombo poseerá un movimiento de rotación que se conseguirá por medio de una corona dentada y piñón con motorreductor.
- 105.- 5ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INCINERADORES ROTATIVOS" según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la entrada de residuos a incinerar se puede realizar por la parte delantera o la posterior, así como el quemador puede estar situado en la delantera ó en la posterior o en ambas, fijando como posterior en la que va situada la chimenea, según el uso a que se destine el incinerador.
- 

- 115.- 6ª).-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INCINERADORES ROTATIVOS" según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el bombo va cerrado en su parte anterior y posterior por dos módulos no rotativos, desmontables o desplazables en los que se sitúan boca de carga, quemador, salida de chimenea y si el incinerador es del tipo "sin fondo" (carece el bombo de una de sus tapas), va instalado en una de ellas la caja de cenizas y escorias.

- 120.- 7ª).-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INCINERADORES ROTATIVOS" según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la salida de residuos en los incineradores tipo "sin fondo", se realizará a través de la parte no rotativa, en los restantes se realizará por medio de una trampilla dispuesta en el bombo que pueden constar de rejilla para descarga permanente de cenizas.

- 125.- 8ª).-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INCINERADORES ROTATIVOS" según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la carga de materias a incinerar según los modelos, será manual o automatizada; la carga puede ser, bien frontal mediante una compuerta que se abre directamente al interior del bombo de una tolva superior, asimismo colocada en el módulo fijo.

- 130.- 9ª).-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INCINERADORES ROTATIVOS" según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque con el fin de mantener una temperatura constante en el hogar del incinerador, se le dotará de un sistema automático de control de temperatura, que pare el quemador de gasóleo ó lo ponga en marcha, permitiendo de esta forma un gran ahorro de combustible y una perfecta incineración al mantener constante la temperatura.
- 

145.- 10).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INCINERADORES ROTATIVOS" según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el sistema de tiro y chimenea podrá constar de galería de humos, refrigerador de humos, chimenea de tiro natural, sistema de tiro forzado y filtro depurador de gases desprendidos de la combustión, en cualquiera de sus distintas combinaciones, según sea su utilización; la conjunción de este sistema, según sea el caso, garantizará una perfecta combustión.

155.- 11).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INCINERADORES ROTATIVOS" según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque también y con el fin de que la polución se reduzca al mínimo, se podrá instalar en algunos casos que sea necesario por las sustancias a incinerar un segundo quemador en la base de la chimenea.

160.- 12).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INCINERADORES ROTATIVOS".

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento sesenta y cinco líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 15 de Septiembre de 1.977.-

JOSE M. TORO
P. P. 7

Edo. Andrés Borges

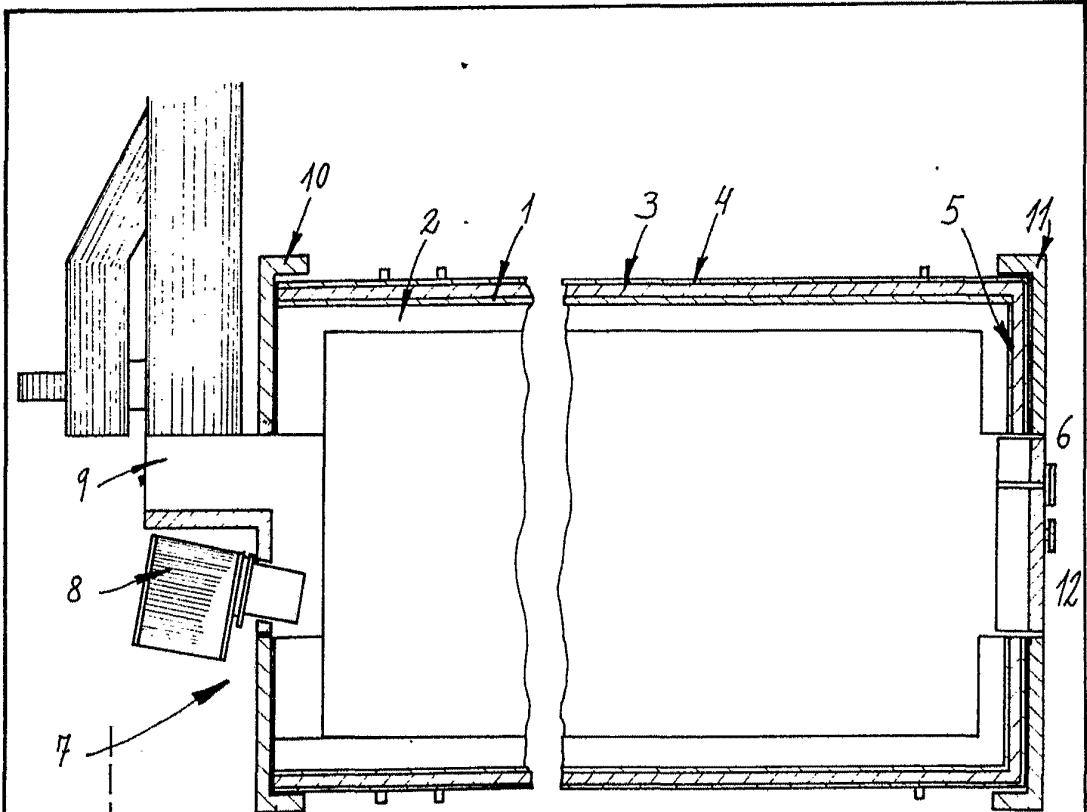


Fig.1

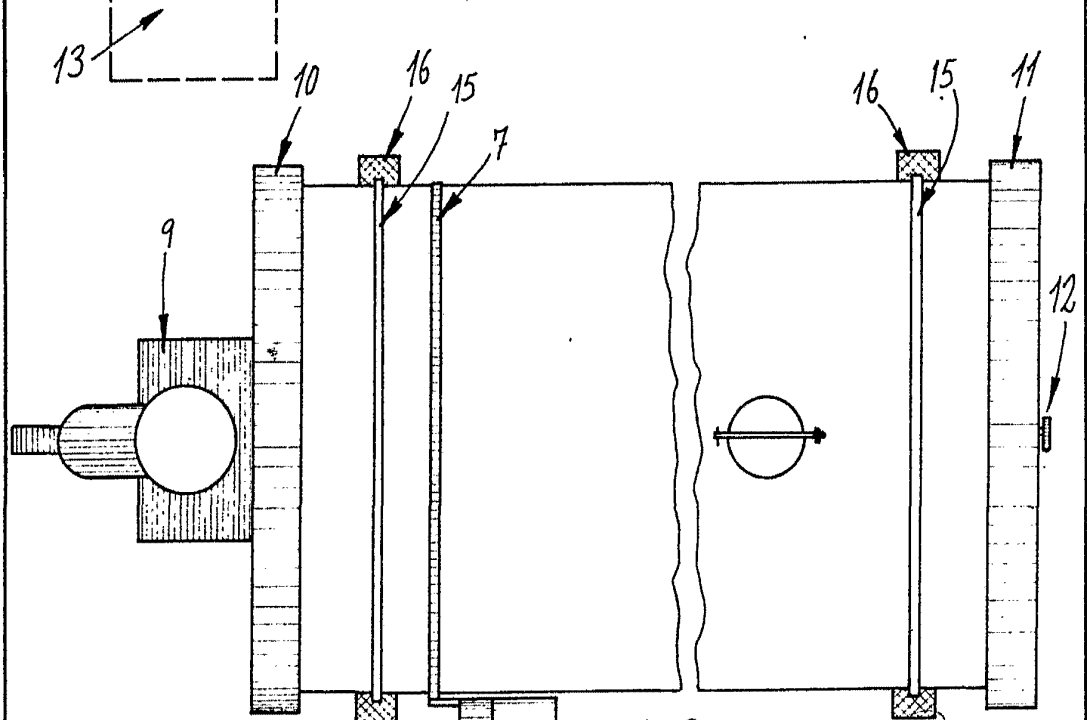


Fig.2

Madrid, 15 de Setiembre de 1977

p.a.

JOSE M. TORO
p.a.

Fdo. Andrés Borges

ESCALA VARIABLE