



ESPAÑA

1244750 Y
10 ES 11 NUMERO
21
22 FECHA DE PRESENTACION
26 JUL. 1979

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30 PRIORIDADES:
31 NUMERO
32 FECHA
33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD
61 CLASIFICACION INTERNACIONAL
F23 G 5106

64 TITULO DE LA INVENCIÓN
"INCINERADOR ROTATIVO DE DESPERDICIOS Y DESECHOS".

71 SOLICITANTE (S)
SAUNIER DUVAL GETRI ESPAOLA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
c/ Galileo, nºs. 306-308, BARCELONA

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
A. ARICHA FERNANDEZ

El modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria está destinado a garantizar la fabricación y explotación exclusiva, en todo el territorio nacional, de un incinerador rotativo de desperdicios y desechos.

5 Uno de los grandes problemas actuales que tiene planteados la sanidad pública, es sin duda alguna, la contaminación del medio ambiente. Entre varios y diversos factores, dicha contaminación es producida por los gases evacuados a la atmósfera procedentes de diversos aparatos, entre los cuales se hallan
10 los incineradores de basuras, desperdicios, etc. Dichos aparatos al no quemar correctamente tales desechos liberan ciertos residuos y partículas en suspensión que al ser evacuados a través de la correspondiente chimenea producen la nociva contaminación.

15 Con el incinerador que se preconiza se elimina tan grave problema. De hecho, el presente incinerador consta esencialmente de un cilindro rotativo incinerador que constituye la primera cámara de combustión, una cámara de expansión y una cámara de recombustión. Las cenizas de los desechos quemados
20 en el cilindro se desplazan hacia la cámara de expansión, donde las partículas livianas no quemadas ascienden en suspensión con los gases hacia la cámara de recombustión, en la que son totalmente quemados, de modo que los gases resultantes son evacuados a la atmósfera libre de impurezas.

25 Para una correcta interpretación se describe, a continuación, un caso de realización práctica, a título de ejemplo, no limitativo de un incinerador rotativo según la invención, acompañándose de una hoja de dibujos cuya figura ilustra una vista en alzado seccionada del presente incinerador.

30 según lo diseñado, el incinerador rotativo se compone de

un cilindro metálico -1- con revestimiento interior -2- de material refractario adecuado para resistir tanto la temperatura como la erosión y ataques químicos producidos por los desechos a incinerar. Dicho cilindro -1- es accionado por el motorreductor -3- cuyo piñón -4- engrana con la corona dentada -5-. El propio cilindro -1- se apoya sobre cuatro juegos de ruedas -6- montadas sobre soportes provistos de rodamientos a bolas y fijados sobre una bancada general -7-.

En la parte frontal de la bancada está dispuesto un soporte -8- sobre el que va montada una compuerta -9- con juego de bisagra que, enchufándose en el cilindro rotativo -1-, se mantiene fija mientras éste gira. Dicha compuerta -9- permite la introducción en el cilindro -1- de los desechos a incinerar. Asimismo, la compuerta -9- sirve de soporte al quemador de combustión -10- y recibe el acoplamiento de un tubo flexible -11- conectado al ventilador centrífugo -12- que inyecta aire en el interior del cilindro -1- para favorecer la combustión.

En la parte posterior de la bancada -7- va montada la cámara de expansión y sedimentación -13- en la que se depositan las cenizas producto de la incineración efectuada en el cilindro -1-. El mismo cilindro se introduce en aquella cámara -13- por una abertura circular y, para evitar que se escapen los gases de la combustión, se dispone una junta con tensor -14- que se ajusta entre la pared móvil del cilindro -1- y la pared fija de la cámara de expansión -13-.

El interior del cilindro -1- presenta varios tramos cilíndricos que aumentan progresivamente de diámetro a partir de la compuerta -9- de introducción de los desechos, determinando una cavidad -15- de forma general troncocónica. Tal disposi-

ción, junto con el giro del cilindro -1- produce el desplazamiento de los desechos hacia la cámara de expansión -13- en la que existen dos puertas -16- para la extracción de las cenizas. Asimismo, en la parte central de dicha cámara de expansión -13- se dispone una puerta basculante -17- para observación del proceso de incineración así como para efectuar la limpieza periódica de las cámaras.

Sobre la referida cámara de expansión -13- existe la cámara de recombustión -18-. Mediante el quemador -19- se queman en esta cámara los gases producidos en la primera combustión, y las partículas en suspensión con dichos gases, no quemadas anteriormente, son ahora quemadas totalmente.

La chimenea -20- de evacuación de los gases limpios se compone de un primer tramo troncocónico -21- que encaja con la parte superior de la cámara de recombustión -18- y dos o más tramos cilíndricos -22-, estando revestida interiormente al igual que la cámara de expansión -13- y la de recombustión -18- de una capa de material refractario.

En la parte superior de la cámara de recombustión -18- se disponen unos conductos -23- para entrada de aire de refrigeración de la chimenea -20-.

Se sobreentiende que en el presente caso serán variables cuantos detalles de construcción y acabado, no alteren, cambien o modifiquen la esencia de la invención.

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes

REIVINDICACIONES

13.- Incinerador rotativo de desperdicios y desechos, -
 90 caracterizado porque comprende: una primera cámara de combus-
 tión de los desechos compuesta por un cilindro rotativo en --
 disposición horizontal accionado por el adecuado motorreductor,
 de pared exterior metálica y con revestimiento interior resis-
 tente al fuego; una cámara fija de expansión en la que desem-
 95 boca aquel cilindro y que recoge las cenizas así como las par-
 tículas en suspensión con los gases de la combustión anterior;
 y una segunda cámara de combustión en posición superior, que
 acaba de quemar las partículas livianas que accionan hasta -
 ella, estando conectada esta última cámara a la correspondiente
 100 chimenea por la que se evacúan al exterior los gases libres -
 ya de impurezas.

23.- Incinerador rotativo de desperdicios y desechos, -
 según la anterior reivindicación, caracterizado porque el ci-
 105 lindro giratorio está dotado en un extremo de una compuerta -
 para introducción de los desechos a incinerar, montada sobre
 el oportuno soporte a fin de permanecer, fija durante el giro
 de aquél, que mantiene un quemador y que recibe además la --
 conexión de un conducto flexible conectado a un ventilador --
 que inyecta aire en el interior del cilindro para favorecer -
 110 la combustión; presentando el interior del mismo cilindro una
 sucesión de tramos cilíndricos de diámetros distintos y progre-
 sivos hacia la cámara fija de expansión que determinan una --
 cavidad interior de forma general tronco-cónica la cual, en co-
 laboración con el giro del propio cilindro, conduce los dese-
 115 chos hacia la cámara de expansión.

32.- Incinerador rotativo de desperdicios y desechos, -
 según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque -
 la cámara de expansión, revestida anteriormente con material
 resistente al calor, presenta una abertura circular en la que
 120 está enchufado el extremo pertinente del cilindro rotativo, -
 habiéndose previsto entre la pared móvil de éste y la pared -
 fija de la cámara de expansión una junta con tensor que garan-
 tiza la estanqueidad; y estando provista la propia cámara de
 compuertas para extraer las cenizas así como de una puerta --
 125 basculante para vigilar la combustión y para la limpieza in-
 terna de las cámaras.

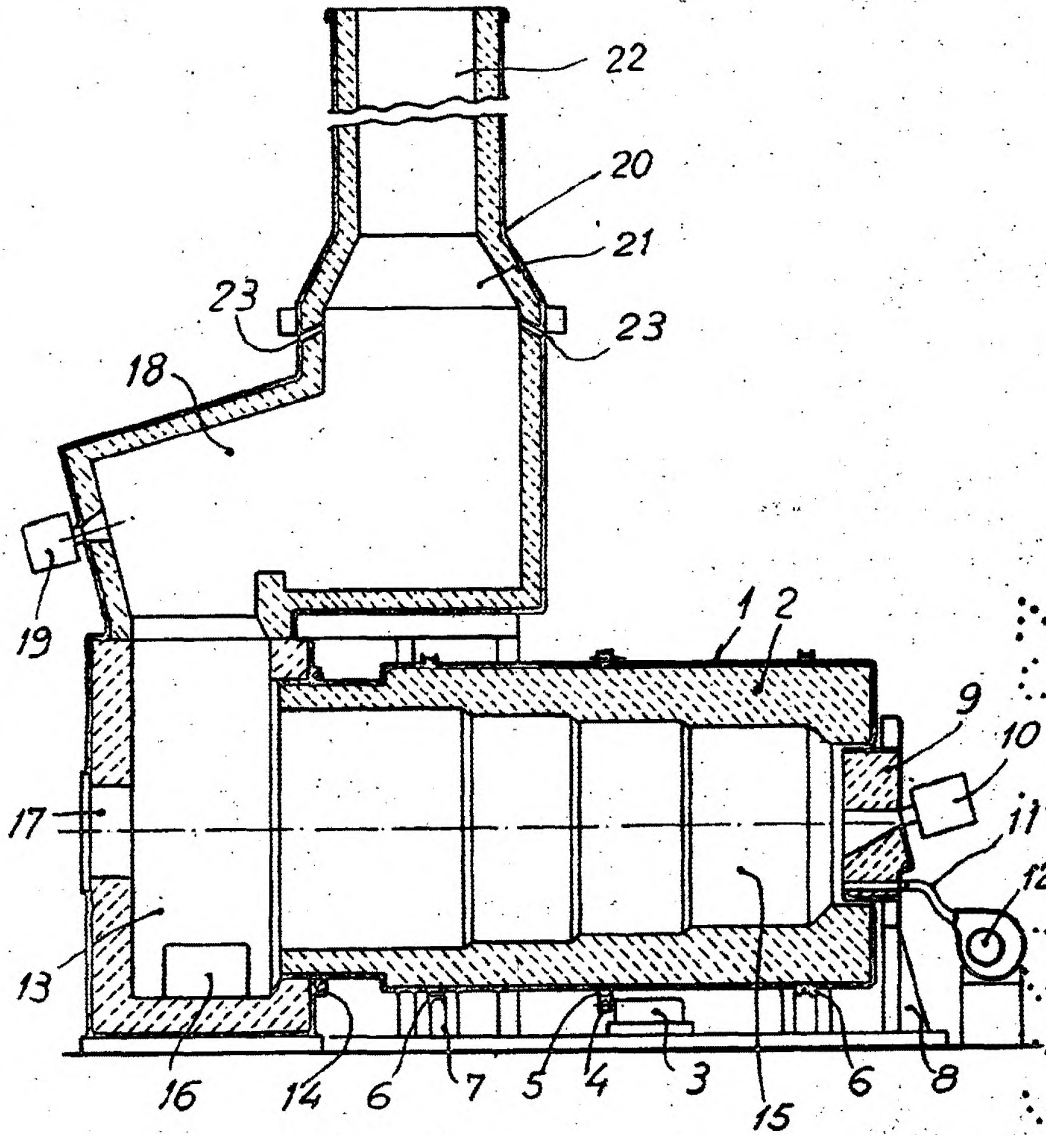
40.- Incinerador rotativo de desperdicios y desechos, -
 según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque -
 la cámara de recombustión, igualmente revestida en su inte-
 130 rior con material resistente al calor, queda situada entre la
 cámara de expansión y la chimenea de evacuación y está dotada
 del correspondiente quemador que produce la segunda combus-
 tión así como de varios conductos en su parte superior que per-
 miten la entrada de aire de refrigeración a la chimenea.

50.- INCINERADOR ROTATIVO DE DESPERDICIOS Y DESECHOS.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria
 descriptiva que consta de seis hojas foliadas y escritas --
 por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos .

Madrid, a 26 de Julio de mil novecientos setenta
 140 y nueve.





Madrid, 26 Julio de 1979.

p.a.

Escala variable