

423285



Fe 23-10-75

F23G

## memoria descriptiva

423285

CLASE DE REGISTRO	Una Patente de Invención, por veinte años en España.
NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE	Société Anonyme LOCANER. - sociedad francesa -
RESIDENCIA Y DOMICILIO	Buthiers-77 (Francia) Domaine des Sables des Roches.
<input type="checkbox"/> OBJETO	" Mejoras en la construcción de dispositivos de incineración".
INVENTOR	Michel du CHAMBON, francés.
PRIORIDAD	Solicitud patente francesa No. 7305631 del 16 de febrero de 1973.

423285

105



- 1 -

1 El presente invento concierne esencialmente  
a un dispositivo de incineración, especialmente para basuras  
o desperdicios del hogar e industriales, del tipo que compren-  
de un horno rotativo, en el que se queman dichas verduras y  
5 desperdicios, cuyas cenizas y residuos de incineración son  
vertidos en un recipiente en un extremo del horno.

En los hornos conocidos del tipo habitual,  
los desperdicios y basuras se introducen en un extremo del  
horno, y son desplazados en el interior de ese horno por me-  
10 dios apropiados, tales como la rotación del horno, que se  
traduce por un desplazamiento de dichos desperdicios, cayendo  
las cenizas en el otro extremo del horno en un recipiente,  
desde donde deben ser extraídos seguidamente.

15 Por lo tanto, hay que tener un paso libre  
entre el extremo del horno y el recipiente de las cenizas,  
lo que representa por lo menos dos inconvenientes importan-  
tes: por una parte, el empolvamiento rápido de la instalación  
por lo menos en la región de caída de las cenizas, que salen  
20 del horno y, por otra parte, la formación de una entrada o  
de una salida de aire parásito, que es particularmente des-  
ventajosa cuando la incineración deba ser efectuada en con-  
diciones atmosféricas bien determinadas, lo que se hace cada  
vez más frecuente en función de la evolución técnica de las  
25 soluciones aportadas a los problemas térmicos.

El recipiente de las cenizas o cenicero  
crea a su vez problemas de realización, de volúmen ocupado y  
de implantación en el conjunto del dispositivo. Estas consi-  
deraciones adoptan una importancia creciente en función de  
30 las imposiciones dimensionales sobre la instalación y de la

423285



- 2 -

1 necesidad de realizar un conjunto homogéneo.

Además, hay que prever medios de manutención del cenicero para desplazarle y vaciarle cuando esté lleno.

5 Con el fin de paliar los inconvenientes antes citados, el invento propone un dispositivo de incineración de los desperdicios o de las basuras del hogar o de la industria, del tipo que comprende una envuelta de forma general de revolución, formando un horno, uno de cuyos extremos sirve para la introducción de los desperdicios o basuras antes citados, y cuyo otro extremo sirve para la descarga de las cenizas y de los residuos de incineración en un cenicero, caracterizado porque comprende una segunda envuelta concéntrica al horno, cerrada en sus dos extremos, pero prolongada más allá del extremo de descarga del horno, por lo menos una paleta o tornillo sin fin helicoidal, solidario en rotación del horno, que está dispuesto en una parte por lo menos del espacio comprendido entre las dos envueltas, con el fin de arrastrar en el sentido normal de rotación del horno, las cenizas y los residuos hacia el extremo opuesto a su punto de descarga en dicho cenicero, para evitar su amontonamiento en este punto y repartirles en dicho cenicero.

15 Así, según el invento, las cenizas y residuos, que salen del horno, caen por gravedad al espacio dispuesto a este efecto en el cenicero y son rechazados hacia el extremo opuesto de dicho cenicero bajo el efecto de la rotación del horno y del cenicero y estando guiados hacia este extremo opuesto por el tabique helicoidal antes citado.

20 El invento se comprenderá mejor y aparecerán más detalladamente otros objetos características, deta-

30

423285

15 FEB 1974

- 3 -

1 lles y ventajas de éste, en el curso de la descripción expli-  
cativa siguiente, haciendo referencia a los dibujos esquemá-  
ticos anexos, dados únicamente a título de ejemplo, ilustran-  
do diversos modos de realización del invento y en que:

5 - la fig. 1, es una vista esquemática en sec-  
ción de un modo de realización del dispositivo según el in-  
vento;

- la fig. 2, es una vista esquemática de  
otro modo de realización del invento;

10 - la fig. 3, representa igualmente una vista  
en sección de una variante de realización del invento;

- la fig. 4, es una vista de frente de uno  
de los paneles amovibles del cenicero; y

15 - la fig. 5, es una vista en sección del pa-  
nel amovible representado en la fig. 4.

20 El dispositivo de incineración de las verdu-  
ras según el invento, comprende, por lo tanto, un horno 1 ci-  
líndrico, arrastrado en rotación, cuyos dos extremos están  
abiertos, sirviendo un extremo 2 para la introducción de las  
basuras o desperdicios en el horno y sirviendo el extremo  
opuesto 3 para la descarga de las cenizas y los residuos de  
incineración en un cenicero 4.

25 Este cenicero 4 está formado por una envuel-  
ta cilíndrica exterior 5, que está dispuesta coaxilmente al  
horno 1, al exterior de éste, y cuyos dos extremos están ce-  
rrados, uno por un tabique anular 6, perpendicular al extremo  
2 del horno y el otro extremo por un tabique plano 7, dispues-  
to delante del extremo 3 del horno 1, para disponer, entre  
30 este extremo del horno y dicho tabique, un espacio de recep-

423285



- 4 -

1 ción de las cenizas. El cenicero 4 es solidario en rotación  
del horno 1, y comprende una paleta helicoidal 8, que se ex-  
tiende en el espacio libre dispuesto entre la envuelta cilín-  
drica 5 y la pared exterior del horno 1.

5 Entre el extremo 3 del horno, previsto para  
la descarga de las cenizas y el tabique 7 del cenicero 4, se  
han previsto puertas 9, dispuestas en la pared de la envuelta  
cilíndrica 5, permitiendo evacuar las cenizas hacia un dispo-  
sitivo previsto a este efecto, no representado en los dibujos.

10 El funcionamiento del dispositivo de incine-  
ración según el invento es el siguiente:

15 Los desperdicios introducidos en el horno por  
el extremo de carga 2, son incinerados durante la rotación del  
horno, por medio de quemadores no representados, y avanzan si-  
multáneamente en el curso de su combustión, hacia el extremo  
opuesto 3 del horno. Las cenizas y residuos de incineración  
caen por gravedad en el espacio del cenicero, situado delante  
de este extremo 3 del horno y entonces son arrastrados por la  
rotación del cenicero 4 hacia el fondo 6 y estando guiados y  
20 arrastrados por la pala helicoidal 8 antes citada. El volúmen  
del cenicero 4 está calculado para contener las cenizas de  
una operación determinada, tal como un día de trabajo, por  
ejemplo, después del cual es vadado el cenicero. A este efec-  
to, son abiertas las puertas 9 y entonces se arrastra el ce-  
nicero 4 y el horno 1 en rotación en el sentido opuesto, lo  
que da por resultado llevar las cenizas hacia las puertas 9,  
desde donde caen al exterior de dicho cenicero.

30 En la fig. 2 se ha representado una variante  
de realización del dispositivo, en que el horno 10 es de for-

423285



- 5 -

1 ma tronco-cónica, así como el cenicero 14.

En el ejemplo de realización de la fig. 3, el horno 20 es tronco-cónico, mientras que el cenicero 24 es cilíndrico con sección circular.

5 Un modo de realización ventajoso de las puertas 9 ha sido representado en las figs. 4 y 5, en las que dichas puertas están constituidas por paneles amovibles 25, formados de una placa de chapa combada, embutida hacia el interior en uno de los costados para formar una charnela 26 y  
10 comprendiendo sobre su costado opuesto, medios de bloqueo de cerrojo 27 en posición de cierre, tales, por ejemplo, como cerrojos de resorte del tipo utilizado en aeronáutica bajo el nombre de "dzus".

15 Este panel amovible está montado sobre una abertura correspondiente de la envuelta cilíndrica 5, cuyos bordes superiores e inferiores pueden estar embutidos hacia el interior, o comprender rebordes apropiados formando soporte de dicho panel 25.

20 El presente invento permite por lo tanto obtener, a igual volúmen de almacenaje de cenizas, un volúmen de ocupación del dispositivo de horno-cenicero mucho más reducido que en las realizaciones de la técnica anterior y procura además un conjunto homogéneo, en que las entradas de aire parásito pueden ser controladas fácilmente o suprimidas.

25 El invento, por lo tanto, es particularmente apropiado para la realización de un dispositivo de incineración de basuras del hogar, móvil u autónomo.

30 Bien entendido, el invento no está de ningún modo limitado a los modos de realización descritos y represen-

423285

15 FEB 1974



- 6 -

1 tados que sólo se han indicado a título de ejemplo. En particular, el mismo comprende todos los medios, que constituyan  
equivalentes técnicos de los medios descritos, así como sus  
combinaciones, si estas son ejecutadas de acuerdo con su idea  
5 y puestas en práctica dentro del alcance de las siguientes  
reivindicaciones.

N O T A

10 La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

15 1.- Mejoras en la construcción de dispositivos de incineración especialmente para basuras y otros desperdicios del hogar o industriales, del tipo que comprende una  
envuelta de forma general de revolución, formando un horno,  
del que un extremo sirve para la introducción de las basuras  
o desperdicios antes citados y cuyo otro extremo sirve para  
la descarga de las cenizas y residuos de incineraciones en un  
cenicero, caracterizadas porque dicho cenicero comprende una  
20 segunda envuelta concéntrica al horno, cerrada en sus dos extremos, pero prolongada más allá del extremo de descarga del  
horno, por lo menos una paleta o tornillo sin fin helicoidal,  
solidario en rotación del horno, estando dispuesto en una parte  
por lo menos del espacio comprendido entre las dos envuel-  
25 tas con el fin de arrastrar, para el sentido normal de rotación del horno, las cenizas y residuos hacia el extremo opues-  
to a su punto de descarga en dicho cenicero, para evitar su  
emontonamiento en este punto y para repartirles en dicho cen-  
30 cero.

2.- Mejoras, según la reivindicación 1, ca-

423285

15 FEB 1974



1 racterizadas porque la primera y segunda envueltas citadas y  
la paleta o tornillo sin fin, antes citados, forman una estruc-  
tura solidaria.

5 3.- Mejoras, según las reivindicaciones 1 ó  
2, caracterizadas porque el eje de rotación del horno está in-  
clinado sobre la horizontal, sirviendo sus extremos alto y ba-  
jo respectivamente para la introducción de las basuras o desper-  
dicios y para la descarga de estas cenizas o residuos en el  
cenicero.

10 4.- Mejoras, según una de las reivindicacio-  
nes 1 a 3, caracterizadas porque la segunda envuelta citada com-  
prende en la proximidad del punto de descarga de las cenizas  
o residuos en el cenicero, por lo menos una puerta, que permi-  
te su evacuación al exterior por inversión del sentido de rota-  
15 ción del horno.

5.- "Mejoras en la construcción de dispositi-  
vos de incineración".

20 Según se describe y reivindica en la presen-  
te memoria descriptiva, ilustrada en los planos adjuntos, la  
cual consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por  
una sola de sus caras.

Madrid, a

15 FEB 1974

CARLOS ROEB  
P. P.

San Francisco del Pezo

25

30

423285

Fig. 1.

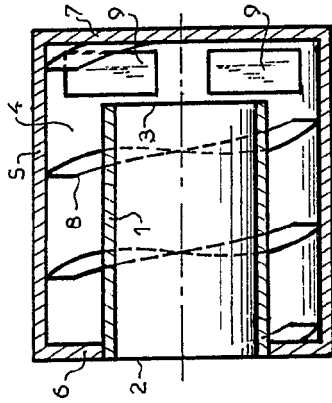
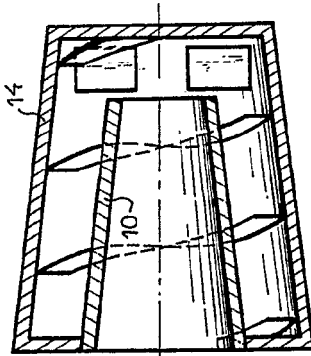


Fig. 2.



423285



Fig. 3.

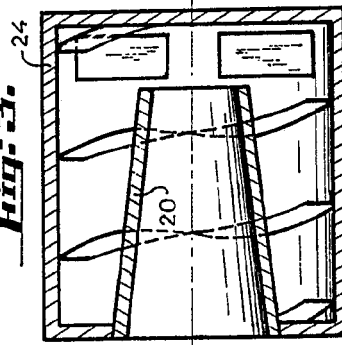


Fig. 4.

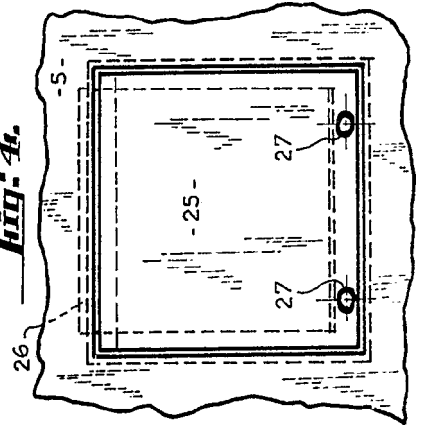
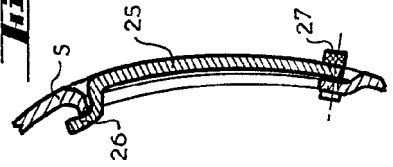


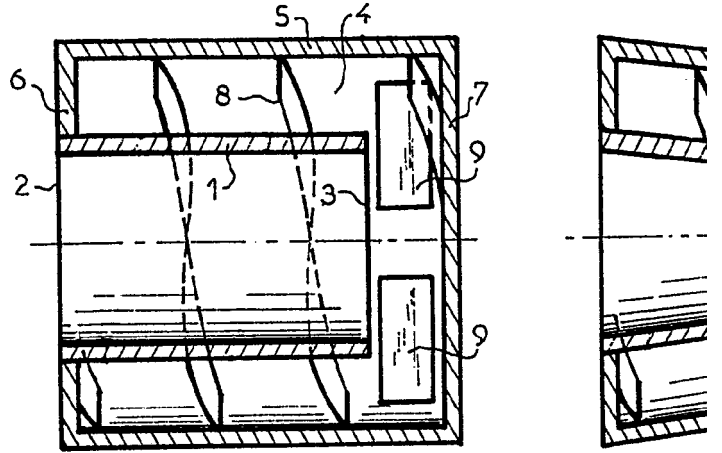
Fig. 5.



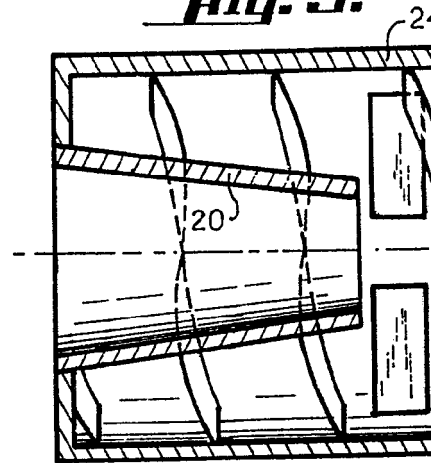
ESCALA VARIABLE  
CARLOS ROEB  
P.R.

423285

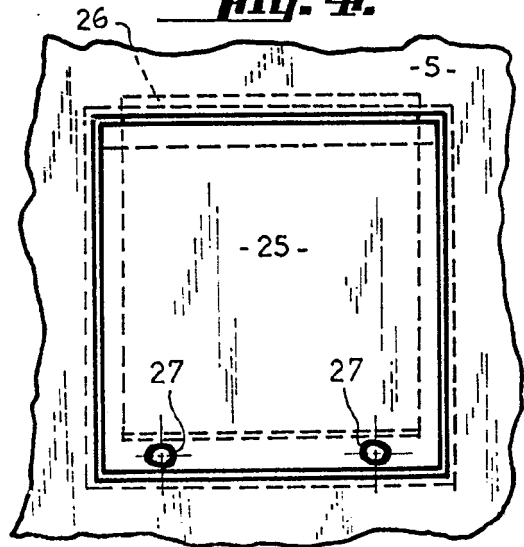
**Fig. 1.**



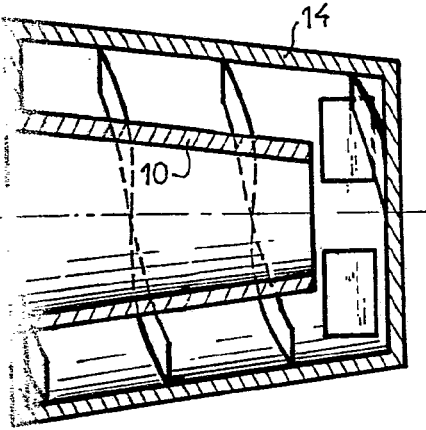
**Fig. 3.**



**Fig. 4.**

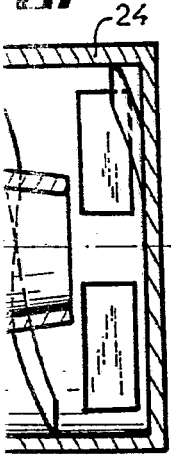


**Fig. 2.**

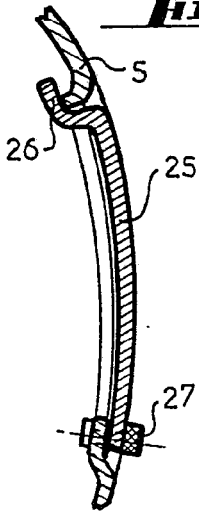


423285

**Fig. 3.**



**Fig. 5.**



ESCALA VARIABLE  
CARLOS ROEB  
P. R.

