

134218



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

164218

164218
167218

por "UN SISTEMA DE ESTUFA-CALDERA ESPECIAL, CON DEPOSITO RADIADOR INTERIOR PARA AGUA CALIENTE Y CENTRAL PARA COMBUSTIBLE", a favor de Don José Monné Josa, de nacionalidad española, domiciliado en Reus (Tarragona).-

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento objeto de la presente memoria se refiere a un sistema de estufa-caldera especial, con depósito radiador interior para agua caliente y central para combustible.

5. La particularidad de esta caldera es tener un depósito interior para el consumo de combustible de cáscara de avellana, almendra, nuez, piñón, etc., así como orujo y otros residuos, a cuyo fin va provista además de un hogar especial o quemador, que está patentado con anterioridad por el propio interesado.

10. Hasta el presente, con las estufas corrientes, no se ha logrado un máximo de perfección en el rendimiento de las mismas.

15. El objeto de esta invención es llevar al máximo este rendimiento, con un aprovechamiento del calor durante todo el recorrido de la llama.



164218

164218
164218
164218

A este fin, el sistema de estufa-caldera presentado,

puede servir según el deseo del que la utilice, para las siguientes finalidades: como estufa simple, a la vez radiador y como estufa caldera.

5. Como estufa-radiador puede alcanzar un grado máximo la calefacción del local o habitación en que se encuentre, muy superior al efecto de todas las estufas conocidas actualmente en el mercado, debido a que, a más de la radiación del fuego, proporciona una doble calefacción, mediante el agua caliente que contiene el depósito interior que actúa de radiador.

10. Como estufa-caldera puede funcionar cuando interese ampliar la calefacción a otras habitaciones, mediante la colocación de tubería, acoplando a ésta los radiadores necesarios, que son alimentados por medio del agua caliente procedente del ya citado depósito de agua interior. En estas condiciones, la propia estufa constituye por si misma un elemento radiador en la propia habitación en que se halla, ahorrándose el radiador correspondiente a esta habitación.

15. Para realizar la ampliación de calefacción a otras habitaciones, mediante tubería y radiadores, se ha dotado a la estufa de salidas y entradas correspondientes para el agua caliente, mediante un racor adecuado. Además, como previsión para cuando el agua alcance gran temperatura, se prevé la colocación, con la correspondiente salida, (como suplemento de la instalación), de un depósito de expansión, que aunque no se ha dibujado en la lámina de dibujos que se acompaña, se cita por razón de la función que realiza en la construcción y aplicación de tal sistema de estufa.

20. La particularidad de esta estufa es tener, además, un

- 25.

- 30.



164218

167218

depósito central para el combustible, cuyo depósito es todo él manejable, pudiendo sacarse en cualquier momento para la limpieza del fondo de la estufa, limpieza del mismo depósito aludido o para proceder a reparar cualquier parte de la misma.

5. El éxito del buen funcionamiento y rendimiento de este sistema de estufa-caldera, estriba en el aprovechamiento de la llama, desde el momento de su producción hasta la última caloría de la misma, merced a la trayectoria que se hace recorrer al fuego según se indica más adelante.

10. A las ventajas de la trayectoria de la llama, se unen las proporcionadas por el quemador de que va dotada, objeto de patente del propio peticionario, cuyo quemador es apto para toda clase de combustible, tanto cáscaras (de avellana, almendras, nuez, piñones, etc.), así como orujo, leña y carbón.

15. Caso de emplearse combustible a base de cáscaras, es de utilidad el depósito interior provisto de tolva, con guía de bajada de dicho combustible al hogar inferior o quemador patentado ya citado, resultando de esta forma de alimentación automática del fuego, que para el encendido sólo se precise abrir la bajada de la tolva, actuando desde la parte exterior, y que para paralizar la calefacción, baste cerrar esta citada bajada.

20. La ventaja de este sistema de estufa es notoria, pues dentro de una sencillez en su organización es, sin embargo, posible aventajar con ella a cuantas existen en el mercado, pues proporciona agua caliente de su depósito interior, tiene otro depósito central para el combustible, alimenta automáticamente el quemador y puede empalmarse con tubería apropiada y proporcionar calefacción a otras habitaciones distintas de las que ocupa.

25.

30.



Para facilitar la explicación, se acompaña a esta memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

5. la figura 1 representa, en sección vertical y alzado, la organización del sistema estufa-caldera que se describe; y la figura 2 es la proyección horizontal de dicha estufa-caldera, sin la tapa.

10. Consiste el invento en una caldera formada por una parte exterior -1-, provista de medios de sustentación en el suelo, por ejemplo pies P. Dentro de esta envoltura va colocado el depósito de agua -2-, de forma cilíndrica anular de doble pared concéntrica, ocupando la altura de la parte -1-. El interior de este depósito -2- constituye el depósito de combustible, al que se le dota de una tolva -3- para el combustible (cáscaras, orujo, etc.), el cual, descendiendo por dicha tolva, llega al tubo de bajada -4-, hasta el hogar, recibiendo el quemador -5- (que, como se ha dicho, es propiedad patentada del peticionario), en donde tiene lugar el consumo total del combustible con un mínimo de cenizas, al cabo de bastantes días. Entre el comienzo de la bajada de la tolva y entrada al quemador, figura la trampilla-cierre -4bis-, que se emplea abriéndola en el momento de encender, o cerrándola para cesar la calefacción, por lo cual la alimentación del quemador es automática.
- 15.
- 20.
- 25.

30. El circuito de fuego está formado por la pared exterior del depósito -2- y su paralela del cuerpo -1-. El fuego en su recorrido desde el hogar, pasa primero circunferencialmente por todo el fondo -5b- del depósito tolva -3-, en donde hace un recorrido para calentar la parte inferior (fondo) del



164218

164218

depósito de agua -2-, y seguidamente entra en el espacio -1-2-, en donde merced a los tabiques -9-9-9- va siendo desviado de una manera regular hasta su salida -10-.

5. Se ve, pues, que el depósito de agua recibe calor por una cara y fondo, y que debido a su forma anular y de poco espesor de agua, está en condiciones de proporcionar a dicha agua la máxima temperatura originada por la combustión.

10. En la figura 2 se representa, en vista horizontal, el interior de la estufa-caldera. Las flechas indican la dirección del fuego en su primer recorrido circunferencial alrededor del fondo del depósito de combustible -3-, y calentando al propio tiempo la parte interior del depósito de agua -2-.

15. En -7- y -8- se indican tubos para acoplamiento de tubería, a fin de ampliar por medio de radiadores la calefacción a otros locales.

20. En -6- se indica la tapa superior de la estufa-caldera, y en -11- el registro de entrada de aire al hogar. La portezuela -12- sirve para la limpieza normal y cómoda de la escoria y, además, para la extracción sin dificultades del quemador. Esta portezuela sirve también para la alimentación del hogar cuando se quema leña o carbón.

25. El depósito de agua -2- es amovible a voluntad, pudiendo ser retirado juntamente con la tolva interior, o sea que con el depósito de agua se extraerá el de combustible. En ciertos casos, este depósito de combustible puede ser independiente y enchufado en el hueco del depósito anular de agua.

Los racors están dispuestos para permitir la fácil extracción del depósito de agua.

30. El invento según se ha descrito a manera de ejemplo, puede sin embargo ser llevado a la práctica en otras variacio-



164218

164218

nes que se aparten en detalles del estudio y realización iniciales; así, pues, puede ser construída en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más apropiados, combinados convenientemente: pues todo queda comprendido dentro el espíritu de las reivindicaciones.

5.

N O T A

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

5. 1. Un sistema de estufa-caldera especial, con depósito radiador interior para agua caliente y central para combustible, esencialmente caracterizada por componerse de un cuerpo exterior, que va provisto de un hogar o quemador en su parte inferior, y que interiormente lleva alojados: un depósito anular cilíndrico, de paredes concéntricas, para agua, cuyo espacio central constituye un depósito cilíndrico con tolva para el combustible; estando esta tolva en comunicación con el quemador, y siguiendo los gases de la combustión una trayectoria para el calentamiento de los fondos de los depósitos interiores y entre la zona del exterior y el anular de agua.

10.

15.

20. 2. Un sistema de estufa-caldera especial, según la anterior reivindicación, en el cual el depósito de agua es amovible a voluntad y puede llevar salientes al exterior, en forma adecuada, a través del cuerpo externo, unos tubos para acoplamiento a tuberías de radiadores u otros usos, y

164218



167218

exteriormente un depósito de expansión para seguridad en las elevaciones grandes de temperatura.

5. 3. Un sistema de estufa-caldera especial, según las anteriores reivindicaciones, en la cual el depósito central se puede llenar de combustible, siendo éste preferentemente menudo, tal como cáscaras de frutos, orujo y demás desperdicios vegetales.

10. 4. Un sistema de estufa-caldera especial, según las reivindicaciones que anteceden, en la cual cuando no se utilicen los combustibles citados en la reivindicación que precede, puede emplearse el carbón o la leña alimentados directamente por la puerta del hogar o quemador.

15. 5. Un sistema de estufa-caldera especial, según las reivindicaciones que anteceden, en la cual la llama de la combustión entra primeramente rodeando el fondo del depósito de agua y calentando, por consiguiente, la parte inferior del mismo, pasando seguidamente a recorrer el espacio comprendido entre el exterior del depósito de agua y el cuerpo exterior, existiendo en este espacio los tabiques guías adecuados para su conducción hasta la chimenea.

25. 6. Un sistema de estufa-caldera especial, según las precedentes reivindicaciones, en la cual el hogar utilizado es preferiblemente un hogar escalonado, patentado por el petionario, en donde se consigue que la alimentación del combustible sea automática por la tolva del depósito central, pudiendo dicho hogar ser retirado cuando se crea conveniente.

30. 7. Un sistema de estufa-caldera especial, según las reivindicaciones anteriores, en la cual el depósito central de combustible puede ser extraído a voluntad para su limpieza o reparaciones.

164218



164218g

8. Un sistema de estufa-caldera especial, según las reivindicaciones anteriores, en la cual la boca de la tolva va provista de una llave o válvula manejada desde el exterior, para dejar o nó paso al combustible del depósito central.

5. 9. Un sistema de estufa-caldera especial, con depósito radiador interior para agua caliente y central para combustible.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho páginas, escritas a máquina por una una sola cara, acompañas de una lámina de dibujos.

10.

Madrid, a 23 de diciembre de 1943.

JOSE MONNÉ JOSA.

p.a.

164218

DON JOSÉ MONNÉ JOSA.

164218

164218

HOJA UNICA.

164218

Fig. 1

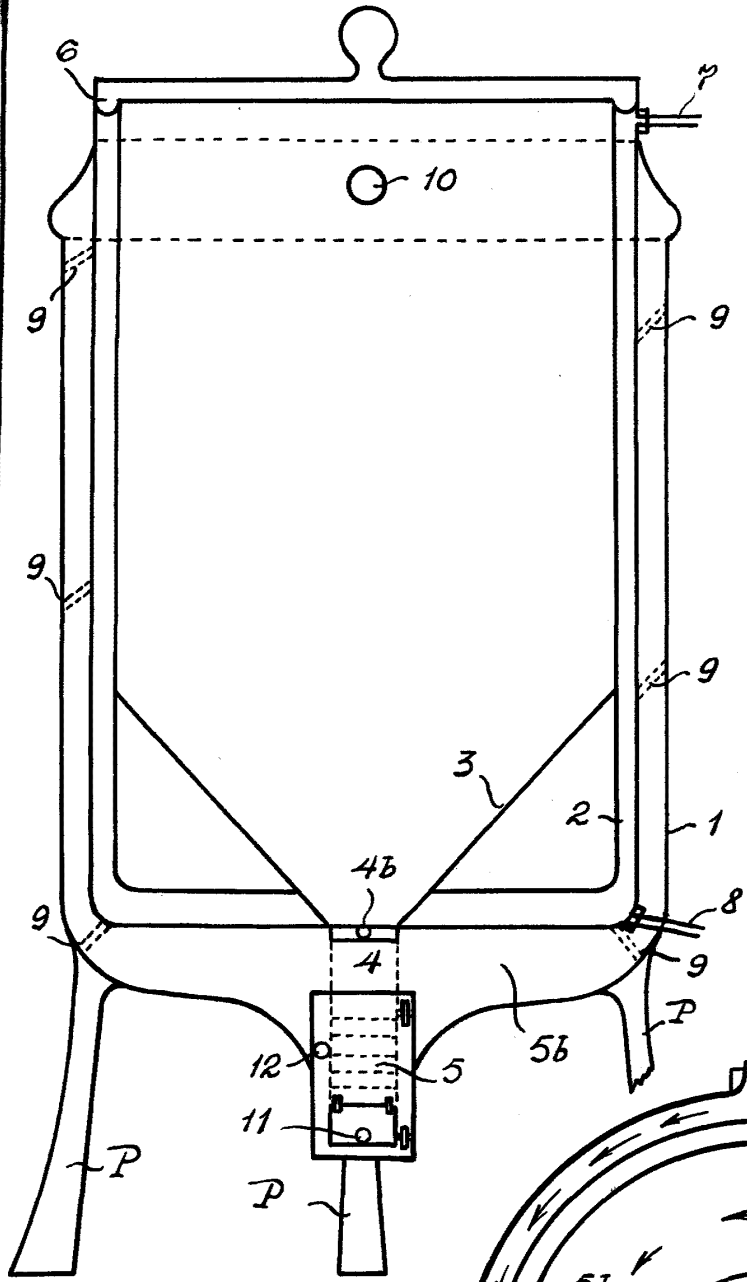
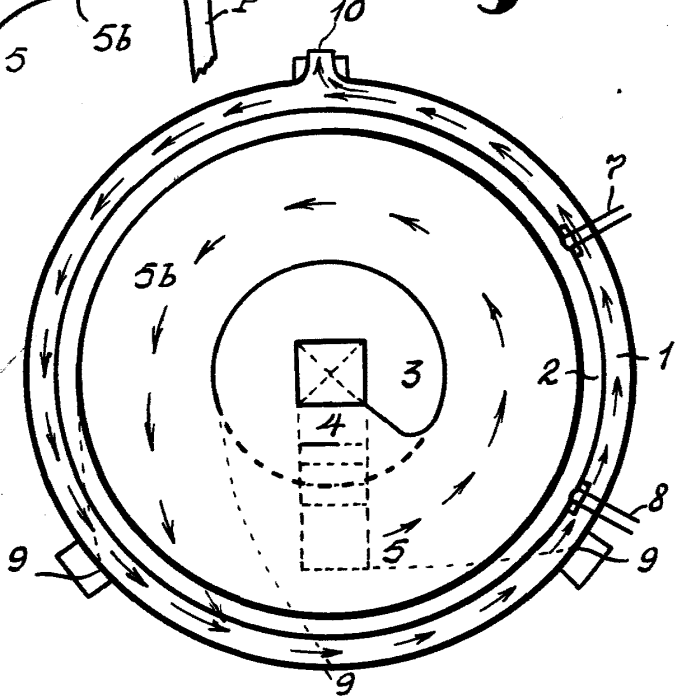


Fig. 2



MADRID. 23 DICIEMBRE 1943.
Jaime Izerra.
p.p.