



Int. Cl. F24F

PATENTE
DE
INVENCIÓN 425550

por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS GENERADORES O CALDERAS DE AIRE CALIENTE", a favor de DON ALBERTO PUTIN BERTACHE, domiciliado en la Carretera de Madrid-Toledo, Km. 17.-FUENLABRADA (Madrid).

CADUCADO

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, se refiere a unos perfeccionamientos en generadores de aire caliente, que tienen la cualidad de aportar a lo actualmente conocido, notables ventajas.

5. Los generadores o calderas o de aire caliente actualmente conocidos, presentan ciertos inconvenientes que han quedado solucionados favorablemente con el invento objeto de esta solicitud.

10. Hasta ahora, todos los generadores de aire caliente, utilizaban una entrada de aire frío, en el mismo lado y super-

22 ABR



- puesta a la salida de aire caliente, lo que indudablemente representaba dificultades e incomodidades y evitaba la posibilidad de colocación en batería o en paralelo de los mismos. Por otra parte, el aire frío procedente del exterior, incide directamente sobre el lado de la cámara de combustión, lo que origina un desequilibrio térmico muy acusado y por tanto, la pronta rotura de la misma, originada por los esfuerzos elásticos constantes a que se ve sometidos por el desequilibrio de temperaturas existente entre el aire que incide y la temperatura que produce el quemador.
- 5.
- 10.

- Los perfeccionamientos introducidos en estos dispositivos han venido a subsanar estos inconvenientes, habiendo logrado una distribución adecuada de los elementos constitutivos del generador y haciendo que el aire, antes de llegar a la cámara de combustión, recorra un camino obligado previamente trazado al objeto de lograr un equilibrio de temperaturas, antes de que el aire incida sobre la cámara de combustión.
- 15.

La figura 1, representa una vista en alzado lateral del generador de aire caliente.

20. La figura 2, representa una vista en planta.

La figura 3, representa una vista en alzado frontal del dispositivo citado.

La figura 4, representa una posibilidad de acoplamiento en batería de varios generadores.

25. Para la realización del dispositivo, se ha elegido una forma preferida externa octagonal, lo que facilita y hace posible el acoplamiento en la forma que se indica en la figura 4.

- En las figuras 1, 2 y 3, se han representado con (1), las tomas de aire frío; (2), indica la chimenea ó salida de humos; (3), representa la salida de aire caliente, y (4), indica la
- 30.



entrada para el acoplamiento del quemador.

- El aire frío (obsérvese figura 2), penetra a través de las entradas (1) y no ataca directamente a la cámara de combustión, sino que merced a la configuración interior del mismo,
5. se ve obligado a seguir un camino previamente trazado, atravesando los elementos (5) en los que se han dispuesto un conjunto de tubos (no representados), por los que se distribuye el aire. Penetra después el aire por el conducto(6), constituido por una cámara que rodea a la cámara de combustión, llegando
10. a la salida de este conducto, hasta la cámara de combustión (7) figura 3, y llegando este a una temperatura adecuada para reducir los esfuerzos a que anteriormente se hacía alusión, gracias al camino que ha debido seguir, en cuyo recorrido ha sufrido un precalentamiento.
15. Los humos procedentes de la combustión, efectúan su salida por la chimenea (2), dispuesta a tal fin, previo paso obligado a través de un conjunto de tubos que rodean la cámara de combustión y que ceden calor al aire que está atravesando la cámara exterior de dicha cámara de combustión, contribuyendo
20. al calentamiento previo del mismo.
- La salida del aire caliente, se efectúa por (3), siendo esta salida susceptible de recibir un tubo (8) u otro dispositivo análogo, para la salida orientada del aire caliente, en cualquier dirección. Esta salida del aire caliente, se puede
25. activar mediante la aplicación de cualquier extractor, de los actualmente existentes en el mercado.





N O T A

Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como nuevo y de propia invención comprende las reivindicaciones siguientes:

1.- Perfeccionamientos introducidos en los generadores o calderas de aire caliente, que se caracteriza porque la constitución interna del generador se ha dispuesto de un modo tal, que evita que el aire frío procedente del exterior, incida directamente sobre la cámara de combustión, sino que por el contrario, le obliga a recorrer un camino previamente determinado donde recibe un calentamiento previo gracias a la cesión de calor que nos proporcionan los humos procedentes de la combustión, a efectos de disminuir los esfuerzos elásticos provocados por el desequilibrio de temperaturas existentes entre el aire frío del exterior y la temperatura de la cámara de combustión.

2.- Perfeccionamientos, según reivindicación anterior, que se caracteriza porque la distribución externa de elementos se han hecho de forma tal, que hace posible la asociación de varios generadores en batería, lo que supone un importante ahorro de espacio.

3.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque a la salida del generador, se ha previsto un tubo orientable en todas las direcciones, para la distribución orientada del aire caliente.

4.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS GENERADORES O CALDERAS DE AIRE CALIENTE"

Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola

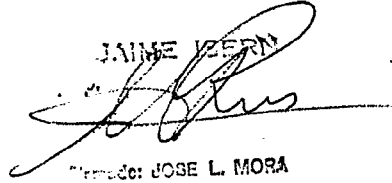


cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 22 de Abril de 1974

DON ALBERTO PUTIN BERTACHE

p.a.

JAIINE IERN

Remate: JOSE L. MORA



22 A
PATENTE

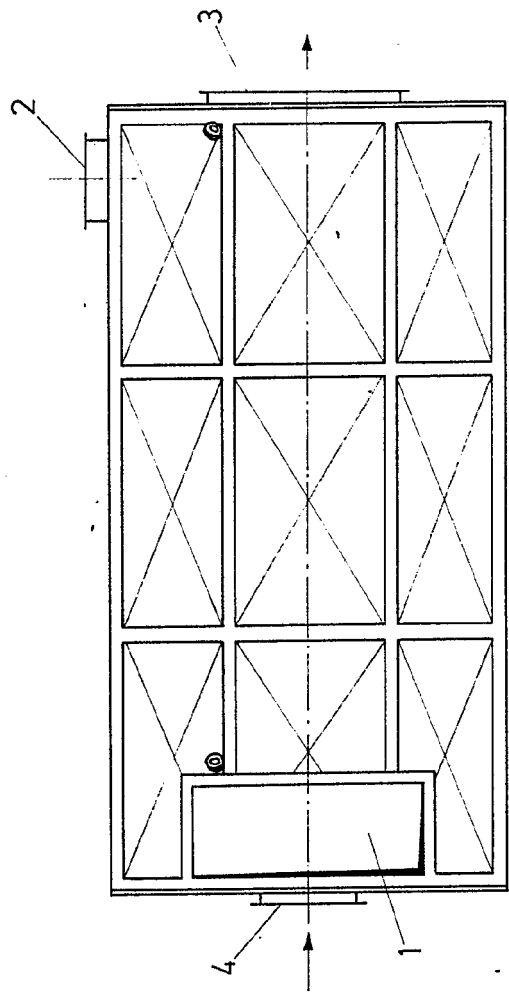


FIG. 1

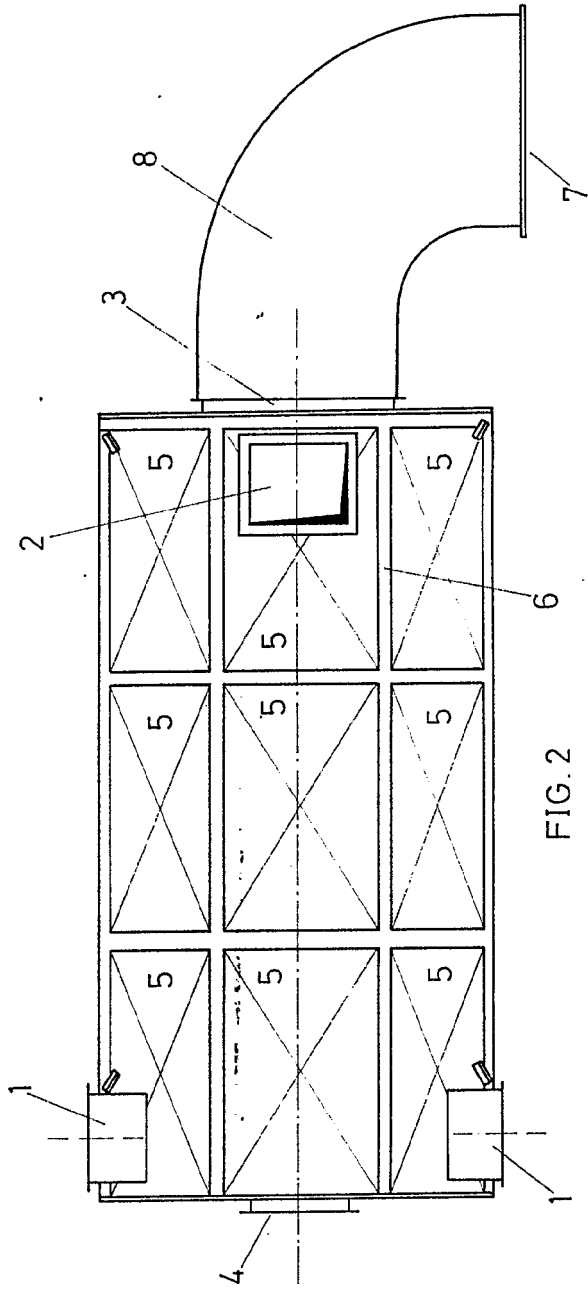


FIG. 2

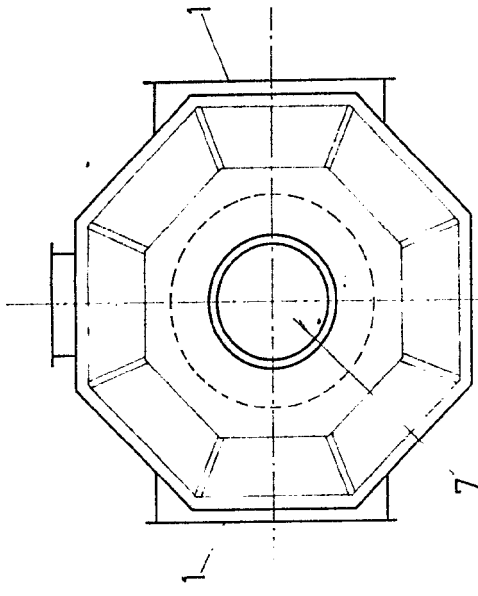


FIG. 3

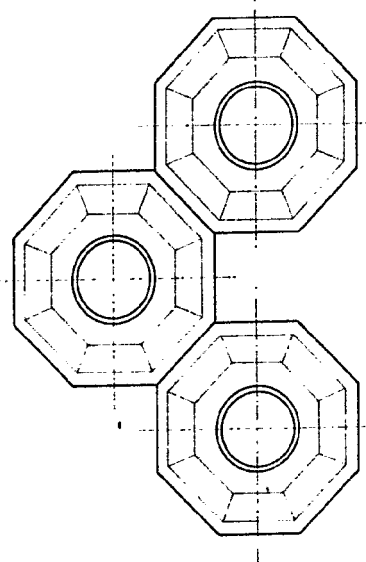


FIG. 4

Madrid, a 22 de Mayo de 1924

J. ALBERTO PUTIN BERTACHE
[Signature]

Firmado: JOSE L. IGORRE

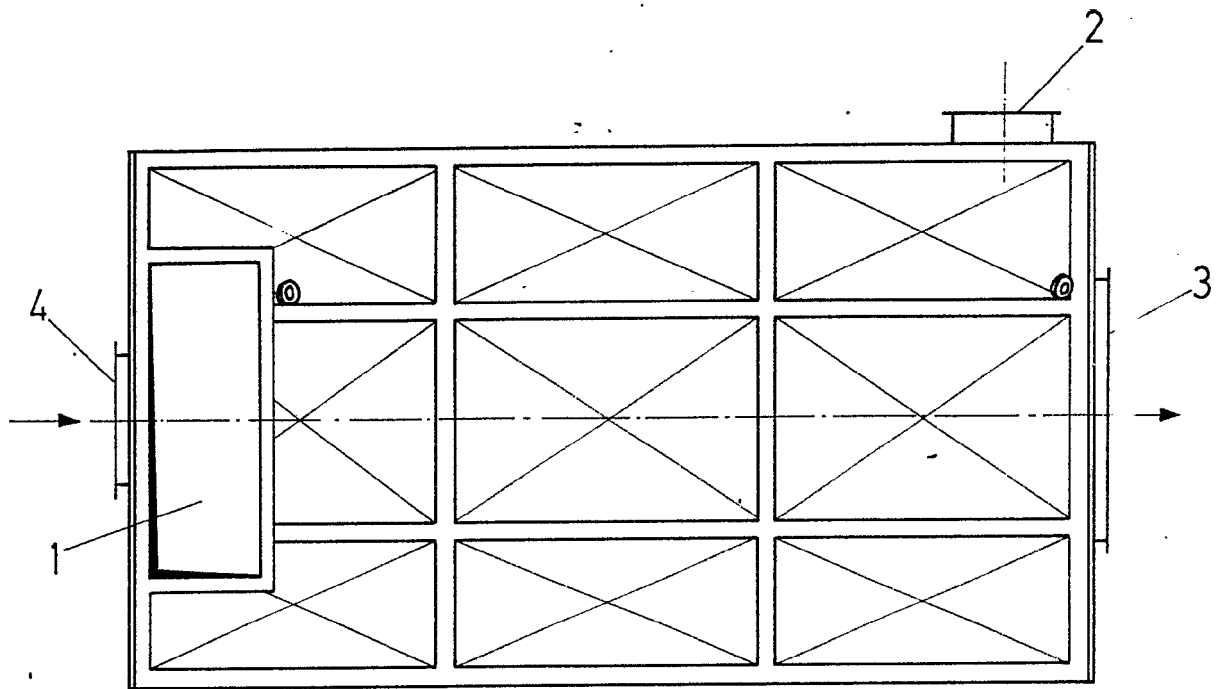


FIG. 1

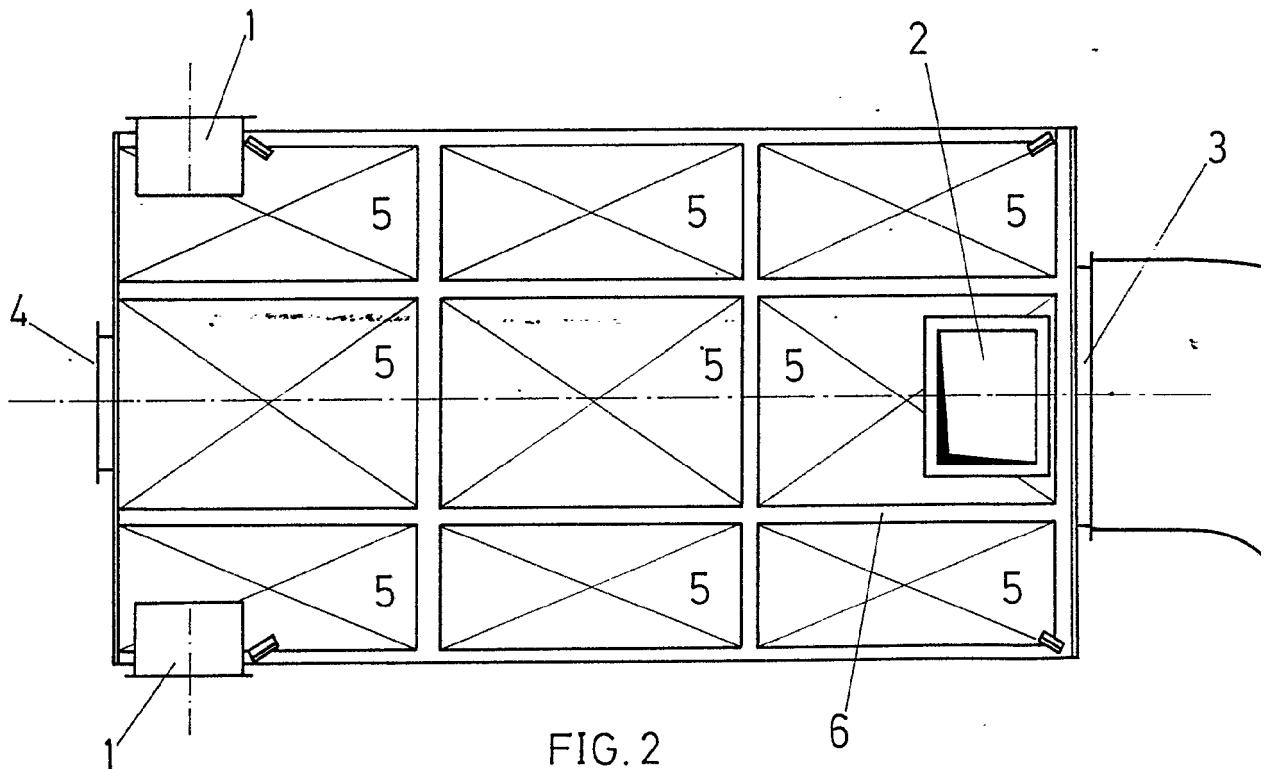


FIG. 2

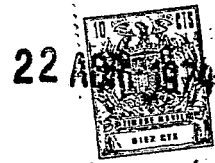
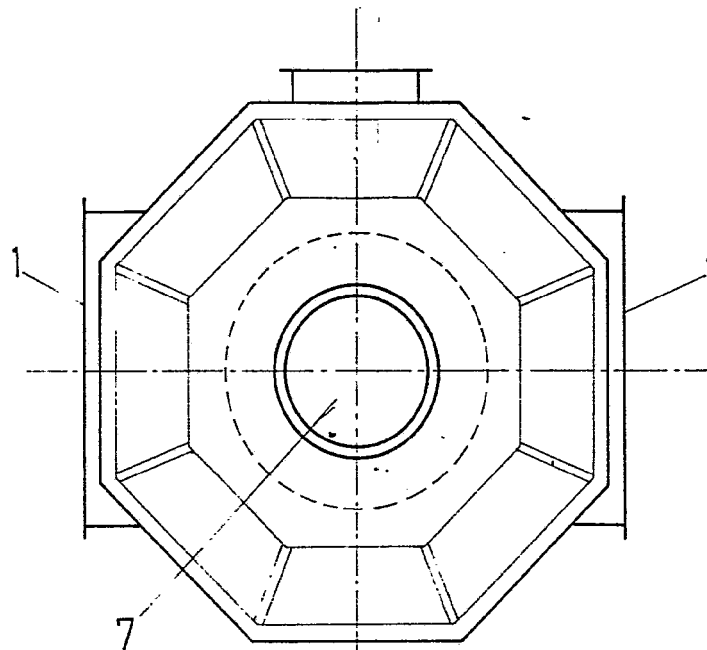
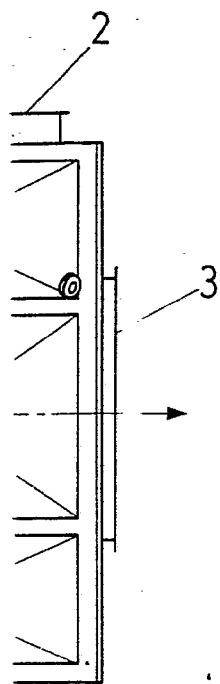


FIG. 3

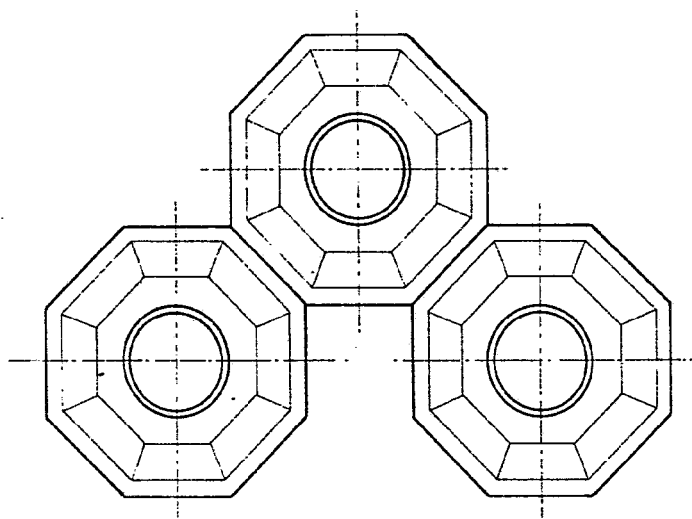
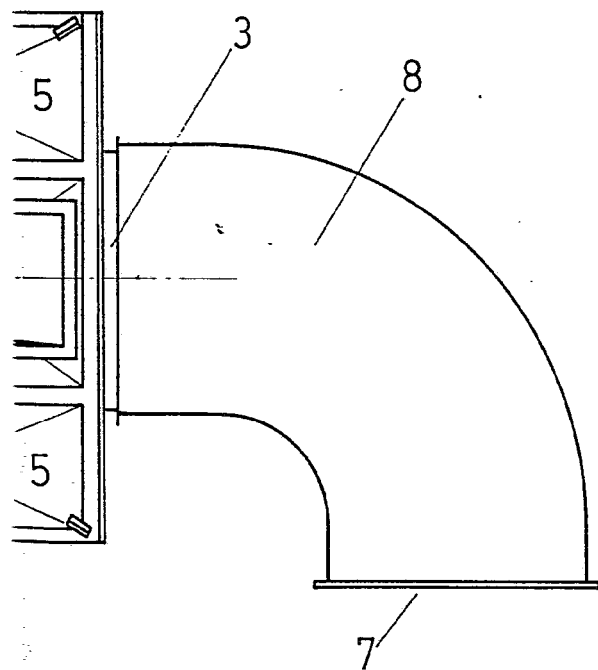


FIG. 4

Madrid, a 22 ABR 1974

JAIMESERIN

P. N.

Firmado: JOSE L. MORO