

349162

11 EN



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN GENERADORES DE VAPOR A BAJA PRESION", a favor de DON PEDRO PERE PARERA y DON MANUEL MONFERRER GASCO, ambos de nacionalidad española, residentes en BARCELONA, domiciliados respectivamente en Vilana, 10 y en Aragón, 478.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en generadores de vapor a baja presión.

Más concretamente, los perfeccionamientos consisten en unas mejoras relativas a los generadores de vapor a baja presión, en los cuales se ha previsto una cámara de combustión debidamente dimensionada, cuyos gases al salir de la cámara, conteniendo aún gran poder



calorífico se introducen a través de una cámara de circulación, que comprende un serpentín de recalentamiento. Los gases rozan las paredes expuestas a su contacto, cediendo el calor necesario para producir la evaporación en la cámara de agua circundante, junto con el absorbido regulado a presión constante, es conducido primeramente a través de una cámara provista de aletas, la cual acumula gran cantidad de calor produciéndose el primer recalentamiento.

10. A la salida de dicha cámara y en el exterior del quemador hay situado el barrilete, en el cual el vapor sufre una expansión abandonando el agua que puede arrastrar y obligado a recorrer el serpentín antes citado, pero en sentido contrario al de los gases, sufriendo el segundo recalentamiento, alcanzando a su salida una temperatura de hasta 200° C, sin sensible variación de la presión de regulación.

20. La alimentación por bomba y control automático del nivel de agua por medio del interruptor de flotador, permite alimentar la caldera muy a menudo con poca cantidad de agua, haciendo que la marcha de la misma sea perfecta y sin variación sensible en la presión de regulación.

25. El serpentín está dotado de alimentación auxiliar de agua para que, cada puesta en marcha de la caldera hasta que se establezca la presión de regulación quede protegido contra el calentamiento directo de los



gases que por su elevada temperatura podrían deteriorar, asegurándose de esta manera una larga vida del mismo.

5. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En los dibujos :

10. La figura 1, representa una sección longitudinal en alzado del conjunto del generador.

La figura 2, muestra una sección transversal del mismo.

15. Haciendo referencia a las figuras se aprecia en su realización un generador de vapor que comprende una cámara de combustión -1-, una cámara de producción de vapor -2-, un recalentador -3-, un barrilete -4-, serpentín, -5- de recalentamiento, alas -6- de la cámara -1-, interruptor del flotador, cámara de circulación de gases -8-, bomba de alimentación acoplada en el racor -9-, niveles situados en una de las ca
20. beceras -10- del conjunto del cuerpo, termómetro, y racor -11-, para recibir a un conjunto formado por válvula de seguridad, manómetro, y presostato.

25. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igual



mente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales y medios más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

11 ENE

N O T A

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

- 1.- Perfeccionamientos en generadores de vapor a baja presión, caracterizados esencialmente por el hecho de comprender una cámara de combustión, provista en uno de sus extremos, de la boca de entrada de fuego, donde se aplica el mechero; en preverse una segunda cámara de circulación, por la que se introducen los gases que abandonan la cámara de combustión, conteniendo todavía gran poder calorífico; en preverse en esta segunda cámara de circulación, un serpentín de recalentamiento, rozando los gases las paredes expuestas a su contacto y cediendo el calor necesario para producirse la evaporación en una cámara exterior circundante, juntamente con el vapor absorbido por el agua de la cámara de combustión; en conducirse este vapor, regulado a presión constante, a través de una cámara provista de aletas, la cual acumula gran cantidad de calor, habiendose previsto a la salida de dicha cámara y en el exterior del quemador, un barrilete en el que el vapor sufre una expansión, abandonando el agua que puede arrastrar y viéndose obli-
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

11 ENE



gado a recorrer un segundo serpentín en sentido contrario al de los gases, sufriendo un nuevo recalentamiento, alcanzando a su salida la temperatura hasta los 200º, sin sensible variación de la presión de regulación.

52 2.- Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, en los que para dotar a la caldera de una frecuente alimentación con poca cantidad de agua, a fin de lograrse una marcha perfecta y sin variación sensible de la presión de regulación, se han previsto
10. un sistema de alimentación por bomba y control automático del nivel de agua por medio de un interruptor de flotador.

15. 3.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 2, en los que el serpentín del segundo recalentamiento está dotado de alimentación auxiliar de agua para que, cada puesta en marcha de la caldera hasta que se establezca la presión de regulación quede protegido contra el calentamiento directo de los gases que por su elevada temperatura podrían deteriorar, asegurándose de esta manera una larga vida del mismo.
20.

4.- Perfeccionamientos en generadores de vapor a baja presión,



Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 7 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 11 ENE. 1968

p.a.

CAIME IBERO

M. P.

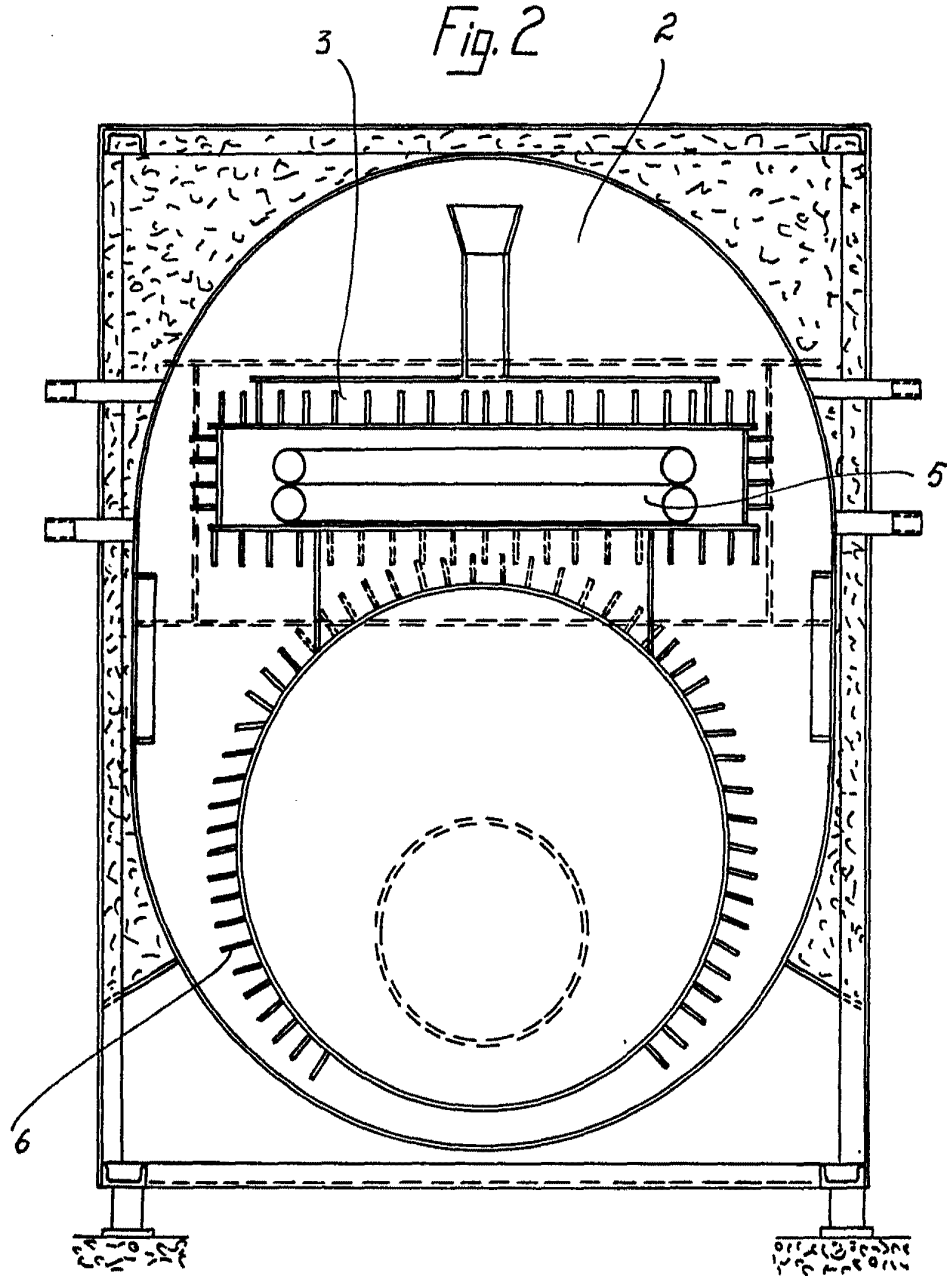


Firmado: LUIS REY P. DILLA

MLA.

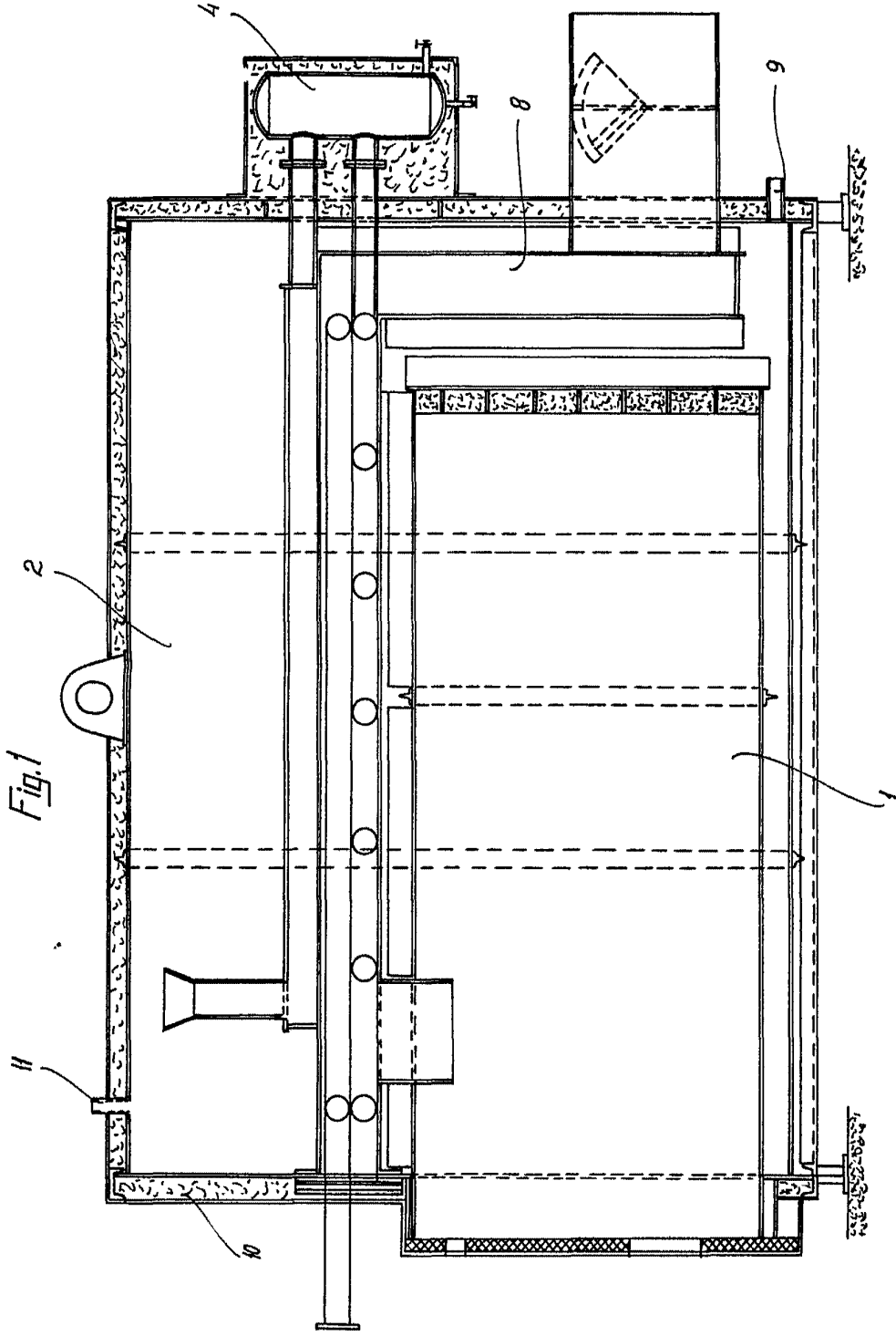
11 ENE 1968

Fig. 2

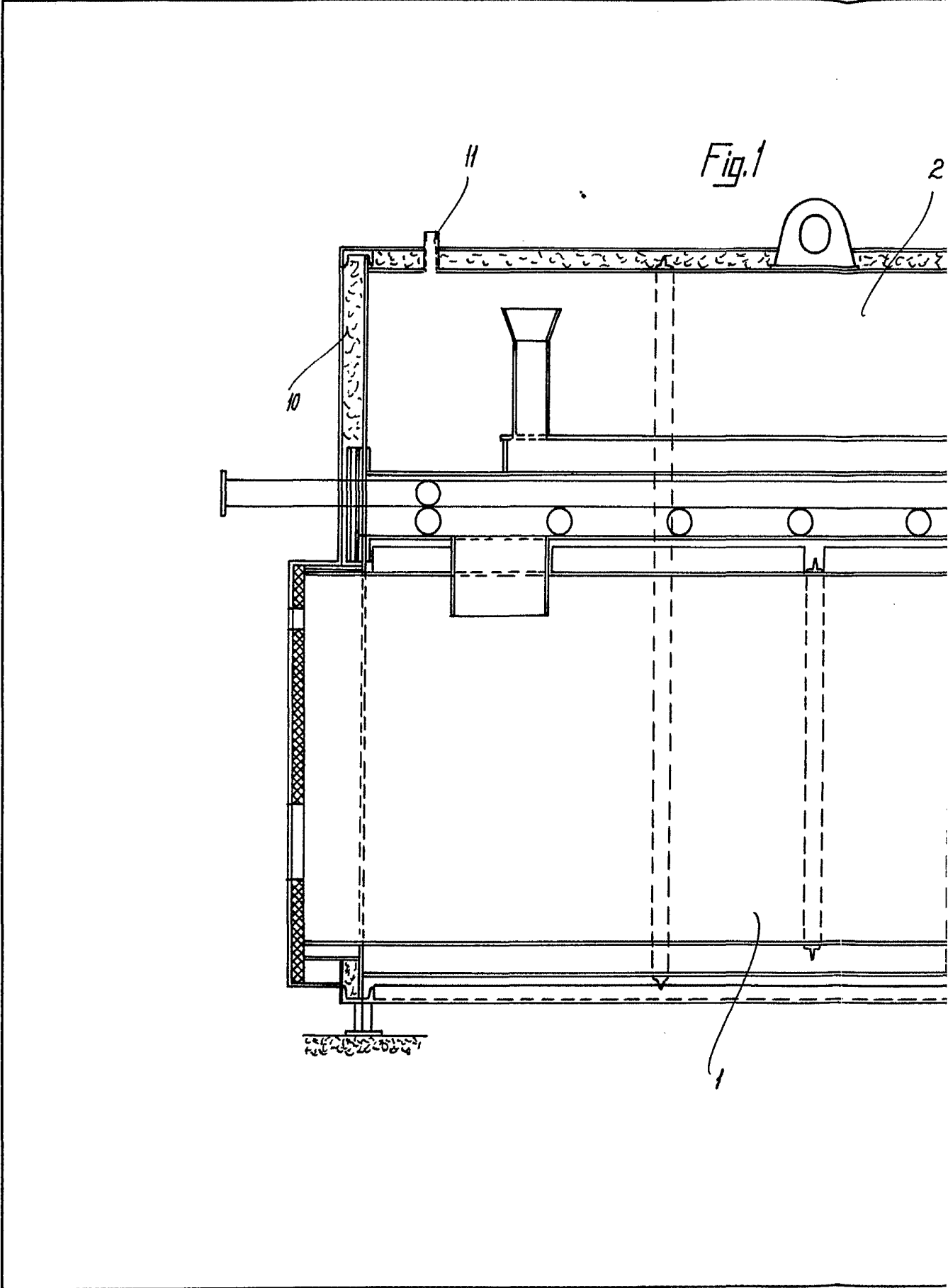


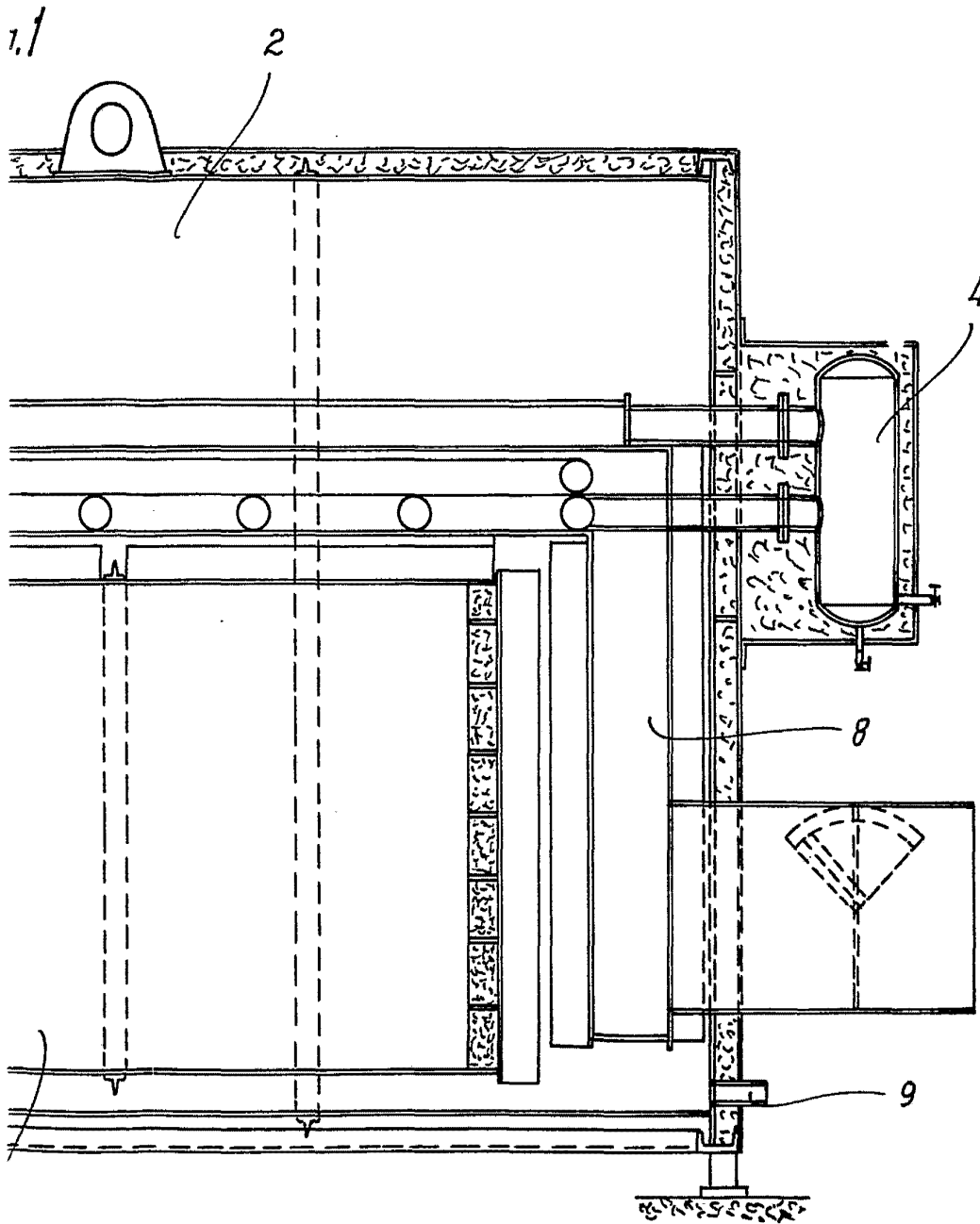
Madrid, 11 ENE. 1968
pp. Jaime Isern


Fieneo: ...



Madrid, 1 de Julio de 1909
PP Jaime Isaca
Ingeniero de Minas





11 ENE. 1939
Madrid,
Jaime Isern
pp. 
Firmado por el Sr. PADILLA