

72950

MEMORIA DESCRIPTIVA

Razón social: SPARKO, Sociedad Anónima.-BARCELONA.

Oficina Técnica de Propiedad Industrial

C. Bonet Durán Ingeniero Industrial

Plaza de la Constitución, 5. — Barcelona



PATENTE DE INVENCIÓN

por 20 años

para "Un dispositivo para inyectar líquidos desincrustantes y purgar los generadores de vapor"-----

a favor de la Razón social: SPARKO, Sociedad Anónima, domiciliada en BARCELONA.

-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

El dispositivo que constituye el objeto de la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, se utiliza para inyectar a la masa de agua contenida en los generadores de vapor, dosis de preparaciones desincrustantes para que ejerzan su acción debidamente y también para purgar a dichos generadores, extrayendo al exterior los barros o sedimentos que se forman por la influencia química que los referidos desincrustantes ejercen en las sales disueltas en el agua.

El referido dispositivo consta esencialmente de unos tu-



- 2 -

bos con perforaciones, que se instalan en la parte baja de los recipientes tubulares de que constan los generadores, como son por ejemplo los cuerpos de las calderas y los hervidores. En cada recipiente tubular debe instalarse por lo menos un tubo de los referidos, pudiendo ser su número variable según los casos, y debiendo extenderse por toda la longitud del fondo de cada recipiente o por la mayor parte de dicha longitud.

Los referidos tubos deben llevar una serie de perforaciones, que pueden tener distinta disposición, siendo preferible que se hallen en la parte más inferior de los mencionados tubos.

Cuando el generador conste de diversos recipientes tubulares, los tubos longitudinales que se apliquen en ellos deberán estar en comunicación mutua mediante otros tubos convenientemente dispuestos.

Los tubos longitudinales sirven para que puedan inyectarse a través de sus perforaciones el agua de alimentación y las composiciones líquidas desincrustantes, y también para que por las mismas perforaciones puedan ser expulsados los sedimentos o barros que se forman en el fondo de los recipientes tubulares, por efecto de la presión que actúa dentro de estos recipientes.

En los dibujos adjuntos se representa, a título de ejemplo, un caso práctico de una instalación de un generador de vapor con un hervidor, que lleva aplicado el dispositivo objeto de la patente de invención de referencia.

Dicho dibujo es una sección longitudinal vertical del ge-



- 3 -

nerador, hallándose en 1 el cuerpo de la caldera y en 2 el hervidor, comunicando por la tubería 3.

En 4, hacia el fondo del cuerpo de la caldera 1, va dispuesto el tubo longitudinal provisto de perforaciones en su parte inferior.

En 5 se halla otro tubo longitudinal aplicado por toda la extensión del hervidor 2, cual tubo 5 lleva también perforaciones análogas a las del tubo 4, comunicándose los tubos 4 y 5 mediante otro tubo 6 que pasa por dentro de la tubería 3.

El tubo 5 sale al exterior y se bifurca en las ramas 6 y 7, sirviendo la 6 para inyectar el agua de alimentación del generador y el líquido desincrustante hacia los tubos 5, 3, 4 y hacia el interior del generador; la rama 7 sirve en calidad de tubo de purga, y está provisto de una llave 8, que cuando se abre se da lugar a la salida de los sedimentos o barros formados tanto en el fondo del cuerpo de la caldera 1 como en el fondo del hervidor 2, a consecuencia de la presión a que se halla sometido el líquido, expulsándose dichos barros a través de las perforaciones establecidas en los tubos 4 y 5.

Para esto, debe establecerse en 9 una válvula de retención que impida la salida de líquido por el tubo 6, el cual lleva además una llave o toma 10.

Para llevar a cabo la inyección de desincrustante, se puede utilizar una disposición especial que se representa en el dibujo, la cual tiene ventajas prácticas en su funcionamiento.

Consiste dicha disposición en un vaso 11 en donde se halla la composición líquida desincrustante, cual vaso 11 comu-



- 4 -

nica por su fondo con un tubo 12 empalmado con la rama tubular 6. De 13 parte una derivación 14 que se extiende y comunica con la bomba de alimentación 15 del generador, hallándose dispuesta en el tubo de aspiración 16 de esta bomba una derivación 17 que comunica a cierta profundidad con el vaso 11 del desincrustante. El tubo 17 lleva en 18 una llave de graduación de su paso. En 19 se supone instalado un depósito de agua para alimentar al generador.

Cuando se quiere inyectar composición desincrustante a este generador, se abre, graduándola convenientemente, la llave 18, y entonces la bomba 15 aspira e inyecta a la vez agua del depósito 19 y una proporción de líquido desincrustante del vaso 11.

En 20 se halla dispuesta una llave de paso graduable para inyectar líquido del generador en pequeñas proporciones hacia dentro del vaso 11, cuando se quiere remover la composición desincrustante si eventualmente se han producido en ella posos o sedimentos.

Esta instalación puede sufrir modificaciones accesorias en la forma y disposición de sus órganos componentes, sin que se afecte con ello a la esencialidad del objeto de la patente de que se trata.

#### N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA:

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un dispo-



sitivo para la inyección de desincrustante y para la purga de los sedimentos o barros de los recipientes tubulares de los generadores de vapor, consistente en esencialidad en uno o más tubos que se disponen a lo largo de dichos recipientes tubulares en toda o en la mayor parte de su extensión, cuales tubos cuando son más de uno, comunican entre sí y se hallan provistos de perforaciones, saliendo uno de ellos al exterior y bifurcándose para extraer por una rama los sedimentos o barros, y utilizándose la otra para la alimentación del generador y para la inyección del desincrustante.

2.- La propiedad y la explotación exclusiva de una disposición para la inyección de desincrustante mediante los tubos longitudinales referidos en el párrafo anterior, constituida por un vaso para la contención del compuesto líquido desincrustante, un tubo que absorbe la dosis correspondiente de este líquido por hallarse en derivación de paso graduable con el tubo espirante de la bomba de alimentación del generador, y una comunicación facultativa del fondo del vaso que contiene el desincrustante con una de las ramas de uno de los tubos perforados referidos en el mismo párrafo anterior, para remover oportunamente el líquido desincrustante.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente, definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto está constituido por:

"Un dispositivo para inyectar líquidos desincrustantes y purgar los generadores de vapor".

Consta

23



- 6 -

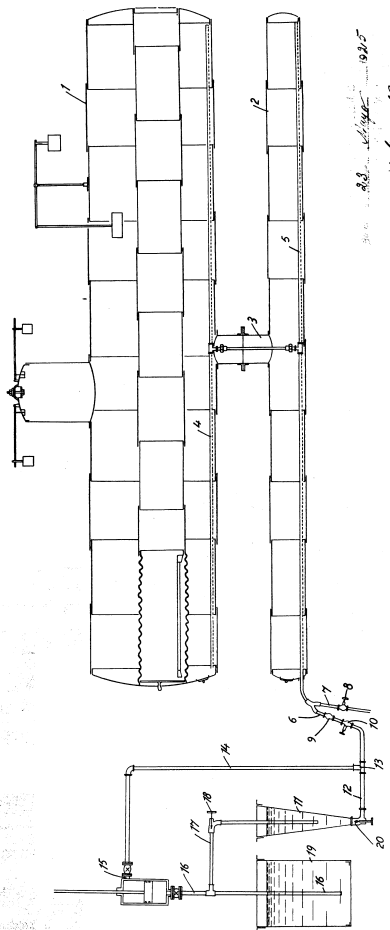
Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 23 de Mayo de 1925.

P. p. de la Razón social: SPARKO, Sociedad Anónima,

BUNET DURAN

P.P.



Pat. No. 1,025,000

Atm. B.