94996

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de invención por 20 años para España y sus colonias por "Un nuevo procedimiento con su dispositivo correspondiente para depurar el agua de alimentación de calderas de substancias que forman las incrustaciones", (grupo 3) (clase 26), á favor del Sr. D. Hermann Menz de Berlin, fabrica (afueras).

Es conocido el sistema de depurar el agua de alimentación de calderas mediante aditamentos de acido tanino ó de tanino simple respectivamente mezclas de ambos. De esta manera se consigue la separación de una capa de lodo que no se fija en la superficie caliente de la caldera; no obstante una conducción muy elevada del medio de depuración á la caldera tiene tambien sus desventajas.

El objeto de la presente invención es el de presentar un procedimiento con su dispositivo correspondiente por el cual se facilita la alimentación paulatina de un medio de depuración correspondiente según la necesidad lo pida. Según este invento el medio de depuración es dispuesto en cuerpos pastosos ó solidos dentro de recipientes de madera cerrados y colocados en el agua que debe depurarse de tal manera que se difunda lentamente a traves de poros muy finos ó aberturas finisimas del recipiente al agua de alimentación al que se asimila asi paulatinamente. Un cuerpo colorante puede disponerse en el interior, de modo que se puede distinguir perfectamente su completo desgaste. Para facilitar una alimentación, mayor exigida por temperaturas mas bajas, se puede agregar á la masa de depuración, en proporción correspondiente, serrin para dejarlo mas suelto.

ESPECIAL MOVIL 5 CENTIMOS

Para efectuar este procedimiento servirá un dispositivo ó un recipiente que se compone de segmentos de madera con recortes, cuyos segmentos ofrecen, una vez dispuestos y unidos, una abertura central, cerrada mediante un madero frontal que le sirve de fondo; además presenta una serie de espacios huecos, destinados á la recepción del medio depurativo cuyos espacios pueden cerrarse mediante tarugos de madera. A traves de los poros de dicho dispositivo, el medio depurativo se puede difundir lentamente al agua que le rodea. La masa podrá tambien disponerse dentro de un cilindro perforado en forma de criba colocada dentro de un cilindro metalico correspondiente, cuyas aberturas se pueden cerrar igualmente mediante fondos perforados.

En los dibujos adjuntos se presenta el nuevo dispositivo, que sirva para la puesta en practica del procedimiento, en diferentes formas de ejecución, pero se comprenderá que es solamente á guisa de ejemplo, por poder adaptar variadisimas formas dicho dispositivo, sin alejarse de la idea del invento.

Fig. 1 muestra un corte transversal á través del dispositivo por linea B - B de la fig. 2.

Fig. 2 muestra una vista lateral con corte parcial por linea A - A de fig. 1.

Fig. 3 es una vista de frente parcialmente cortada de un radiador de automovil, con el medio de depuración dispuesto dentro de él.

Fig. 4 corte longitudinal á traves de un cilindro metalico llenado con la masa de depuración.

Fig. 5 una elevación parcialmente cortada de fig. 4

Fig. 6 corte longitudinal a traves de un cartucho lleno del medio depurativo y adecuado especialmente para radiadores de automoviles.

ESPECIAL MOVIL 6 CENTIMOS

Fig. 7 un corte transversal por linea G - G de fig. 6.

El dispositivo presentado en las figs. 1 y 2 posee forma cilindrica, siendo compuesto de un numero correspondiente de segmentos de madera en forma alargada -a-. Estos segmentos presentan recortes no completos en las superficies que deben unirse entre si para formar perforaciones cilindricas ó espacios huecos -b-. Estos huecos son destinados á la recepción de cuerpos de depuración -d- por cuyo motivo están arreglados perifericamente alrededor de una perforación completa ó abertura central -c- que recibe un mayor cuerpo depurador. La unión con los segmentos de madera se efectua mediante resortes de madera -e- pasados a traves de ellos. El cuerpo de madera está ademas rodeado de una camisa sin costura de hojalata -f- que se compone de varios anillos, pudiendo ser encerrada de su parte en una cubierta perforada. Las aberturas superiores de las perforaciones son cerradas mediante tarugos de madera -h-. Para la perforación central -c- se ha provisto un fondo especial de cierre -i-, dispuesto dentro de una ranura anular fresada -k- del segmento, siendo su unión igual ó similar al fondo de un barril.

Los cuerpos depurativos necesarios para llenar los orificios ó espacios huecos -b- y -c- se obtienen de modo que el medio depurativo, como acido tanino de alto porcentaje y en estado pulverizado, es disuelto en agua y despues reducido á estado pastoso ó solido mediante aditamentos paulatinos de mas tanino, obteniendose trozos dificilmente solubles en agua. Estos trozos de introducen mediante presión en las perforaciones ó espacios huecos del dispositivo respectivamente deposito ó recipiente. Igualmente puede emplearse con este fin el jugo obtenido por la cocción de corteza de encina ó trozos de

madera del mismo arbol aditamentando substancias quino-tanicas pulverizadas. La masa asi producida y formada se vuelve dura como una piedra despues de algunos dias de secada y entonces se introduce bajo presión en los huecos correspondientes. Si se coloca ahora el cuerpo relleno de masa depuradora, á modo de un cartucho, en la caldera respectivamente en el agua de la alimentación y se cierra con tarugos las aberturas correspondientes, cuidando de que esté enteramente rodeado de agua, entonces el agua podrá penetrar solo paulatinamente á traves de los poros del tapón al cuerpo depurador, difundiendose el medio depurador con la lentitud correspondiente á traves de los poros y aberturas del recipiente en el agua de alimentación.

La camisa sin costura -f- es dispuesta hidraulicamente, por lo cual los trozos segmentales no solo son prensados firmemente uno contra el otro, sino que se aisla igualmente la superficie exterior del recipiente de madera del agua caliente de la caldera, lo que le proteje contra las influencias de la cocción.

Los cuerpos depuradores se componen según el analisis correspondiente del agua, recibiendo el agua de alimentación solo la cantidad absolutamente necesaria del medio depurador por lo cual se evita una acumulacion demasiado grande de tanino y de substancias similares en el agua de alimentación.

Para indicar á la persona encargada de la caldera el desgaste completo del medio depurador, se ha dispuesto en el interior de dicha masa un cuerpo de colores de anilina, que efectua á la entrada del agua un teñido rapido de toda el agua de alimentación, lo que puede verse por un tubo de observación.

En caso de necesitarse mayores cantidades del medio de

depuración, entonces dicho medio es dispuesto en cuerpos formados por el medio de depuración y serrín en la misma proporción. Esta mezcla es provista, según se muestra en figs. 4 y 5, de camisas de hojalata sin costura intercalandose un cedezo finisimo. En este dispositivo se proveen, en cado dado fondos de madera perforados. El serrin permite una difusión más répida, y para evitar el que las impurezas lleguen al agua, se ha dispuesto el cedazo de modo que el serrín no pueda ensuciar el agua de alimentación. Esta forma de ejecución se recomienda especialmente en los casos en que la alimentación de la caldera se efectua por agua de 50 a 60ºC. desde un deposito de agua mediante una bomba de alimentación.

Para poder gastar completamente los cuerpos de depuración, se recomienda la introducción dentro de los tarugos de una varilla que hará el efecto de una mecha en ellos.

Los recipientes pueden disponerse de cualquiera forma y tamaño y por lo tanto tambien en forma de cartuchos que permiten limpiar el agua en radiadores para automoviles y otros aparatos similares. Como se ve en fig. 3, el orificio de conducto al deposito de agua del radiador para automoviles -l- se cierra mediante tuerca -m-. En el deposito del agua están colocados los cartuchos -n- que nadan libremente en el agua á causa del empleo de unos tarugos de madera. El cartucho se compone, segun figs. 6 y 7, de una camisa -t- con ranuras anulares -t'- junto á los bordes para recibir las empaquetaduras, respectivamente anillos de detención ú para los casquetes frontales perforados -v-, uno de los cuales está provisto de una cadena de sujeción ó de un cable de retención. En el centro de la camisa se coloca el cuerpo depurador -s- el que está asegurado hacia afuera mediante dos tarugos -w- colocados en las aberturas de la camisa y fabricados de made-

ra especial (peral). Los tarugos son unidos mediante una cruz doble de madera -z- cuyo eje comun pasa a traves del cuerpo depurador.

Y como este procedimiento con su dispositivo correspondiente esta comprendido en el articulo 12ª de la Ley vigente de Propiedad Industrial, podrá ser objeto de una patente de invención por 20 años para España y sus colonias.

N O T A

La patente de invención cuyo privilegio se solicita para España y sus colonias deberá recaer en "Un nuevo procedimiento con su dispositivo correspondiente para depurar el agua de alimentacion de calderas de substancias que forman las incrustaciones", (grupo 3) (clase 26), siendo lo que se declara como nuevo y de invención propia lo siguiente:

1º "Un nuevo procedimiento con su dispositivo correspondiente para depurar el agua de alimentacion de calderas de substancias que forman las incrustaciones" caracterizado por el hecho de que se formen cuerpos depuradores pastosos, que dichos cuerpos son secados para endurecerlos y introducidos en receptaculos que pueden cerrarse por tarugos de madera especial y que dichos medios de depuracion se colocan libremente dentro del agua que debe depurarse para que el medio depurador solo se difunda lentamente atraves de los poros de los tarugos respectivamente de las aberturas de los receptaculos gastandose asi paulatinamente el cuerpo depurador.

2º "Un nuevo procedimiento con su dispositivo correspondiente para depurar el agua de alimentacion de calderas de substancias que forman las incrustaciones" caracterizado por el hecho de que el medio de depuración, como acido tanino de alto porcentaje y debidamente pulverizado, es disuelto en agua

ESPECIAL MOVIL 5 CENTIMOS

y trocado en cuerpos pastosos y aún sólidos por aditamento paulatino de tanino y que dichos cuerpos dificilmente solubles en agua puedan tener una composición más favorable mediante aditamento de serrín y que finalmente en el interior se disponga un colorante para poder colorear el agua de alimentación.

3º "Un nuevo procedimiento con su dispositivo correspondiente para depurar el agua de alimentación de calderas de substancias que forman las incrustaciones" según reivindicaciónes 1 y 2 caracterizado por el hecho de que los cuerpos de la masa depuradora estén provistos de perforaciones ó espacios huecos é introducidos en recipientes de madera que se componen de segmentos y que son cerrados mediante tarugos de madera especial, mientras que una camisa tubular los proteje contra las influencias de la cocción respectivamente el calor del agua.

4º "Un nuevo procedimiento con su dispositivo correspondiente para depurar el agua de alimentacion de calderas de substancias que forman las incrustaciones" según reivindicación 3 caracterizado por el hecho de que los cuerpos de depuración lleven aditamento de serrín y que estén dispuestos en cedazos y protegidos por cilindros de hojalata que pueden cerrarse mediante fondos igualmente perforados.

5º "Un nuevo procedimiento con su dispositivo correspondiente para depurar el agua de alimentación de calderas de substancias que forman las incrustaciones" segun reivindicaciones 3 y 4 caracterizado por el hecho de que los recipientes adapten la forma de cartucho y que el cilindro de hojalata que recibe el cuerpo del medio de depuración esté cerrado mediante dos tarugos unidos entre si por una cruz de

ESPECIAL MOVIL 5 CENTIMOS

madera y que dichos tarugos sean perforados y cerrados por casquetes frontales perforados.

6º "Un nuevo procedimiento con su dispositivo correspondiente para depurar el agua de alimentacion de calderas de substancias que forman las incrustaciones" tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de 8 hojas mecanografiadas en una sola cara.

Madrid 1 de Septbre de 1925

p.p. Hermann Mentz

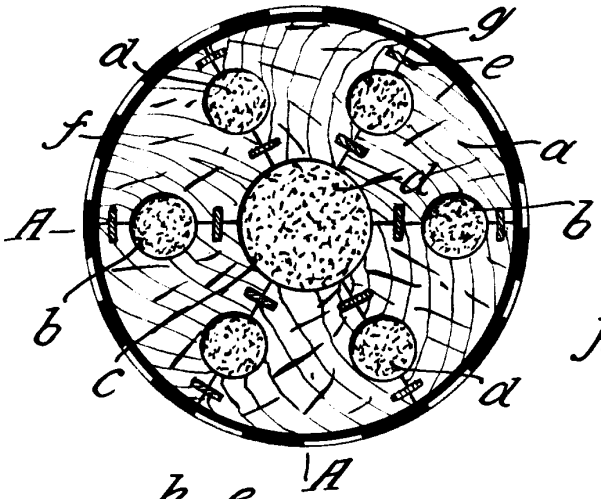

Fig.1.

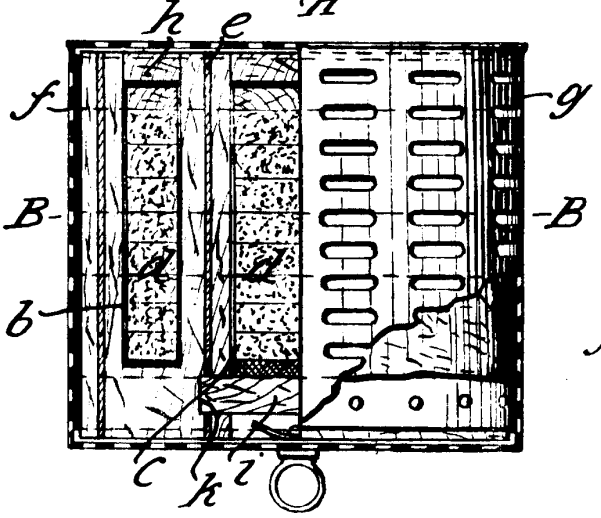

Fig.2.

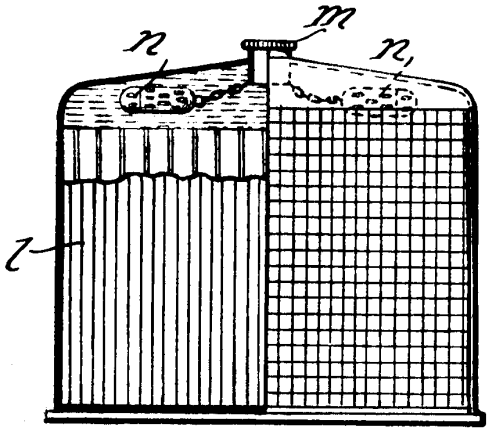

Fig.3.

Escala variable

pp Hermann Kerst

[illegible]

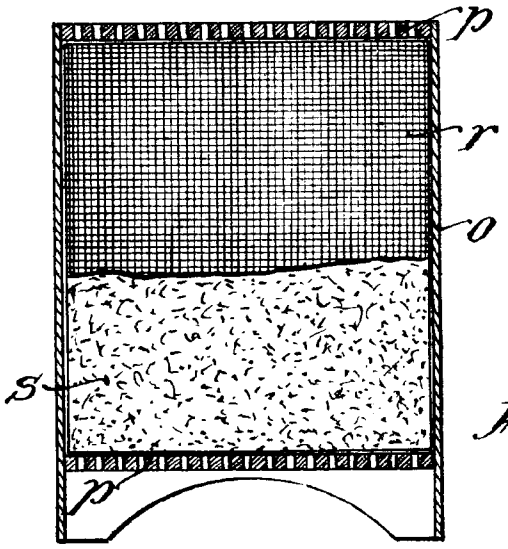

Fig. 4.

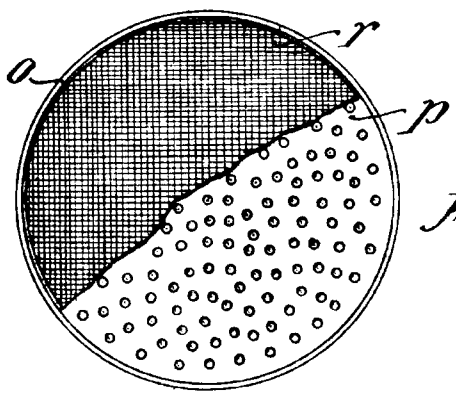

Fig. 5.

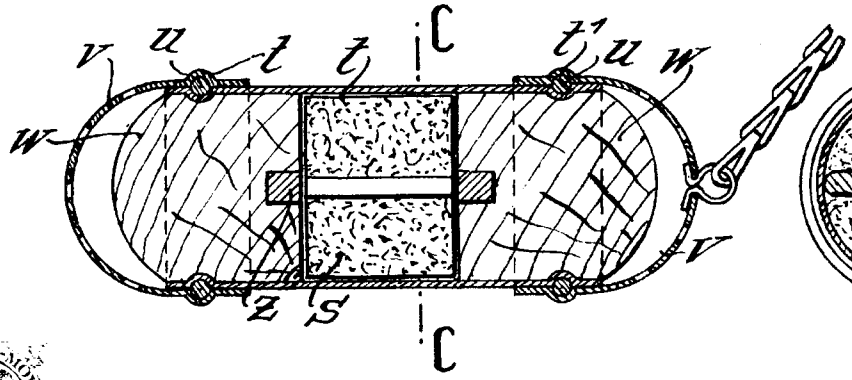

Fig. 6.

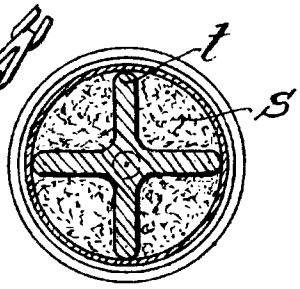

Fig. 7.

Escala variable

Hermann Merz

Assemblée