

158.481

158481

MEMORIA DESCRIPTIVA



correspondiente a una patente de invención por veinte años, a favor de Don Pedro Pérez Sánchez, con domicilio en Madrid, por "UN NUEVO APARATO VAPORIZADOR ELECTROLÍTICO".

-----

5

El objeto sobre que la presente memoria de patente recae es nuevo y propio del solicitante y como su enunciado expresa, se trata de un sistema de vaporizador electrolítico de aplicación en usos domésticos e industriales, especialmente para radiadores del tipo empleado corrientemente en la calefacción central u otros especiales que puedan diseñarse; para calentamiento por condensación de recipientes comunmente llamados de "Baño de María"; para calentadores de agua y termosifones.

10

15

Estos resultados industriales obtenidos en forma de lo mas ventajosa que hasta ahora se conoce está basado en idéntico principio que el que constituyó el motivo de registro de patentes anteriores, merced a los que se ha llegado a la sustitución de las resistencias metálicas utilizadas en los apa-

158481

20

rates eléctricas para la transformación de la energía eléctrica en calorífica. Los continuos estudios y prácticas constantes que con estos vienen realizándose han dado como resultado el que este procedimiento ofrece en sus aplicaciones, ventajas notables que aseguran su mas amplia adopción para los fines en que son utilizables los aparatos obtenidos.

25



30

La experiencia demuestra que el rendimiento por este procedimiento es tal que con una pequeña potencia, por ejemplo 150 waticos, es posible mantener un radiador de calefacción central de tamaño mediano a una temperatura apropiada para el uso a que se destinan. Este elevado rendimiento está justificado facilmente observando que la resistencia donde se produce el calentamiento es precisamente el agua que se trata de vaporizar, lo que evita las pérdidas por radiación de otros aparatos.

35

El funcionamiento del aparato objeto de esta memoria tiene indiscutible ventaja de que por ser su actuación casi instantanea, produce el calentamiento del aparato de utilización inmediatamente que se le aplica la corriente, aunque el agua del depósito que le alimenta se encuentre a cualquier temperatura, mejorando tambien por esta causa el rendimiento.

40

Consta este aparato de dos cilindros concéntricos A y B de carbón electrográfico, encerrados y ajustados perfectamente en una cubierta protectora metálica H para dar mayor solidez al conjunto, que actuarán como electrodos.

45

Entre los dos cilindros A y B hay un determinado espacio G destinado a contener el agua que se trata de vaporizar, y entre las bases superiores de ambos cilindros, la cámara D de vaporización.

El cilindro B tiene dos orificios, uno E de salida

50

del vapor de agua, situado en la parte superior, y otro F, cuyo objeto es alimentar al vaporizador con el agua contenida en un depósito cualquiera. El nivel de agua en el depósito será el conveniente para que el agua no cubra por completo al electrodo interior del vaporizador.

55

En el lugar mas conveniente en cada aplicación del vaporizador electrolítico, se colocará una sencilla valvula G cuyas funciones serán:



60

a) Como valvula de seguridad para prevenir un aumento de presión si el vapor dejará de condensarse totalmente.

b) Para llenar el depósito del vaporizador y el depósito alimentador.

c) para aumentar la presión de los vapores y conseguir así temperaturas de los mismos por encima de cien grados centígrados, si fuera necesario.

65

El aislamiento de los carbonos se hace por medio de discos de goma I y su sujeción por medio de los elementos oportunos, tambien aislados por arandelas de goma u otras materias aplicables.

70

Su funcionamiento es como sigue:

Provisto de agua el depósito alimentador, pasará ésta al vaporizador por el tubo F, cubriendo los electrodos. Si entoncez se conectan éstos a una diferencia de potencial determinada (110 voltios en la práctica) habrá un paso de electricidad del uno al otro a través del agua, en cantidad que dependerá de la sección del conductor líquido ( dada por la superficie de electrodos) y de su longitud (determinada por la separación entre los electrodos); de la resistencia específica del agua y de esta cantidad de electricidad que circula por ella, podrá deducirse facilmente por medio de la ley de Joule la cantidad de calor que se suministra al aparato y re-

75

80

gubando esta y la cantidad de agua entre los electrodos, puede producirse una vaporización de la misma mas o menos rápida, siendo expulsados los vapores por el conducto H hasta el lugar de su utilización.

=====

N O T A

85



Se reivindica como nuevo y propio del concesionario para su explotación con caracter exclusivo por 20 años, el objeto sobre que esta patente invención recae que consiste en:

90

1ª.-"Un nuevo aparato vaporizador electrolítico" que se caracteriza porque en una cubierta protectora metálica son instaladas convenientemente electrodos constituidos por dos cilindros concéntricos de carbón electrolítico, entre los cuales quedará una cámara para el agua y, sobre ésta, otra de vaporización; disponiéndose en el cilindro envolvente dos conexiones que actúan en entrada de agua y salida de vapor; situando en el lugar oportuno una válvula de seguridad actuante a la vez para llenar el depósito del vaporizador y del alimentador y así mismo para aumento de presión de vapores y temperaturas.

95

2ª.-"UN NUEVO APARATO VAPORIZADOR ELECTROLITICO" según la anterior reivindicación y queda descrito en la presente memoria, según el plano que la ilustra.

100

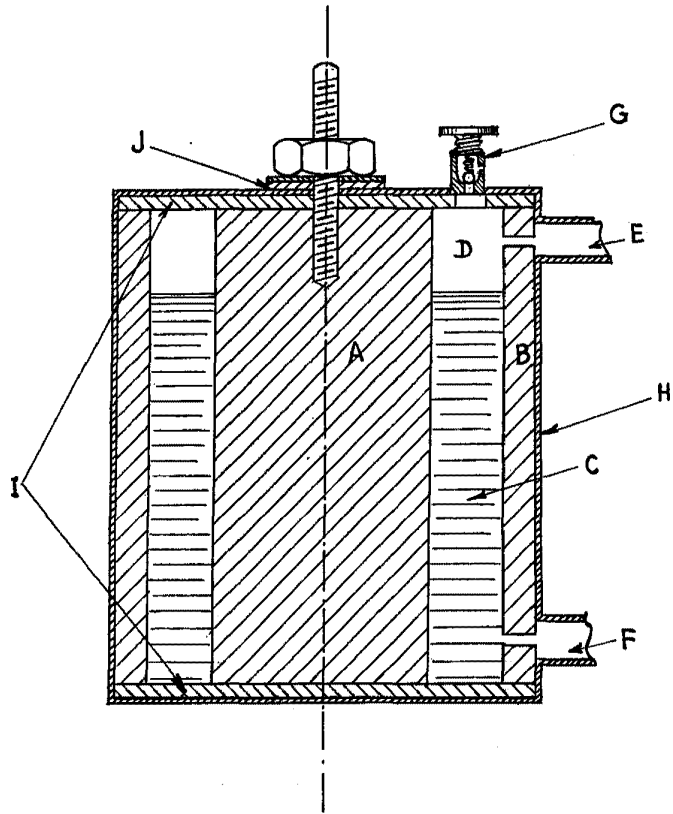
Consta esta memoria de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, componiendo un total de ciento tres líneas incluidas éstas.

Madrid 5 de Septiembre de 1.919

B. F. Perez

Hoja única

153481



Escala variable

Madrid 2 de Septiembre de 1942.

*B. F. Perez*