

15 9177



EB/.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de introduccion, por diez años, por: "Mejoras en los aparatos de calefaccion por agua mediante electrodos" a favor de los Señores, Don Reduan Garcia de Legarda, y Don Ricardo Torcal Arratia., con residencia en Bilbao (Vizcaya) Calle de Iparraguirre, 61.

— — — — —

Desde hace muchos años son conocidos y han sido fabricados en serie aparatos de calefaccion de agua mediante electrodos sumergidos en ella, tales como generadores de vapor, calentadores de agua para usos sanitarios, etc. En la gran industria han encontrado aplicadon, pero en la pequeña industria y en el ambiente domestico presentan algunos inconvenientes, como son;

Las grandes variaciones de potencia debidas por una parte a la perdida de agua en forma de vapor y consiguiente aumento de concen - tracion salina, y por otra a la formacion de incrustaciones sobre los electrodos.

Y el ataque de estos electrodos por el agua que constituye el electrolito.

En la gran industria el primer inconveniente se salva con el empleo de aguas corregidas por los procedimientos quimicos usuales y el segundo se ha tratado de evitar con el empleo de los electro - dos conocidos como menos atacables, como los de grafito.

1.5 91 77



El sistema objeto de esta patente se aplica a aparatos de calefaccion y evita estas desventajas mediante el empleo de recipientes hermeticamente cerrados cuya superficie se calcula de tal modo en relacion con la potencia, que el aparato en regimen de trabajo tenga siempre la misma temperatura, y al impedir en absoluto de este modo la perdida de vapor, la concentracion salina del electrolito, y por consiguiente su potencia, es siempre igual.

La formacion de incrustaciones, y el ataque de los electrodos se salvan segun el sistema objeto de esta patente, modificando la composicion del agua de tal modo que contenga una sustancia desincrustante, al mismo tiempo que determinadas sales de las empleadas en la industria electroquimica para hacer inatacables los electrodos metalicos sin influir sensiblemente en su resistencia, como los fosfatos, cromatos y otras sustancias como el abietato sodico, etc., etc.

De este modo se obtienen aparatos de calefaccion que contienen siempre la misma cantidad de agua con la misma concentracion en electrolito, con lo cual su potencia es constante durante un tiempo indefinido, y cuyos electrodos permanecen inalterados, aun siendo metalicos sin recurrir al empleo de electrodos de grafito, magnetita, etc., gracias a la accion desincrustante y protectora de las sustancias añadidas al agua que constituye el electrolito.

N o t a -

La presente patente de introduccion, consta de las siguientes reivindicaciones:

1. - Mejoras en los aparatos de calefaccion por agua mediante electrodos, caracterizadas porque el electrolito esta contenido en recipiente hermeticamente cerrado con lo cual no hay perdida de agua por evaporacion, y por lo tanto la concentracion salina permanece constante, asi como la potencia.

2. - Mejoras en los aparatos de calefaccion por agua mediante

159177

3. -



electrodos, caracterizadas porque la composicion del agua se arregla mediante la adicion de sustancias desincrustantes, y de sales que forman sobre los electrodos una capa que les hace inatacables sin aumentar practicamente su resistencia.

5 3. - "Mejoras en los aparatos de calefaccion por agua mediante electrodos" segun se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Consta esta descripcion de tres hojas foliadas y escritas a maquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 4 de Octubre de 1942. -