

27131

15



27131.

MEMORIA DESCRIPTIVA
DEL
MODELO DE UTILIDAD

que por 20 años para España y sus Posesiones, se solicita a favor de D^a VICTORIA DIEZ JAUREGUI, de nacionalidad española, residente en BARCELONA (España) calle de Marconi núm. 9, por: »UN APARATO CALENTADOR ELECTRICO A BASE DE SERPENTINES».

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

La presente solicitud se refiere a un aparato calentador eléctrico a base de serpentines, cuya protección de acuerdo con el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, trata de obtener en territorio español.

- 5.- En todos los aparatos calentadores eléctricos de líquidos que se conocen en la actualidad, se ha ido a buscar única y exclusivamente la variación de los sistemas para aplicar la energía eléctrica como elemento calefactor, con los procedimientos ya conocidos de electrodos. En este caso, el líquido a calentar hace de elemento conductor y los de resistencia de filamento, sin preocuparse en ninguno de los casos de lo que es quizás más importante, o sea, del tiempo que precisa un líquido para que después de pasar por el aparato se vea aumentada la temperatura en gran cantidad de grados, teniendo en cuenta la variación de la normal temperatura en las
- 10.-
- 15.- diversas estaciones del año.



En los primeros y ya conocidos aparatos que funcionan a base de electrodos, existe la dificultad práctica de que deben ser fabricados especialmente según la composición del líquido a calentar y en los segundos, se ha incurrido en el error de no buscar el procedimiento mediante el cual el líquido permanezca el mayor tiempo posible dentro del aparato.

En el dispositivo que se pretende registrar, se ha evitado un evidente ahorro de consumo de energía eléctrica, un mayor caudal y una más elevada temperatura del líquido a la salida del aparato.

Esto se ha conseguido haciéndolo circular por un tubo serpentín-bobina que en sentido transversal con relación a la construcción del calentador se adapta primero al tubo de entrada del líquido y sobre la pared interna de un cilindro de material refractario o aislante en cuyo cuerpo van acopladas unas resistencias, siguiendo luego por el exterior del mismo cilindro también en serpentín-bobina, hasta terminar comunicando con el tubo de salida. Para evitar toda refrigeración del líquido, se reviste el serpentín externo y cuanto forma el aparato, con una materia que aisle la temperatura ambiente de la del interior del mismo.

Para su mejor comprensión, esta memoria se ilustra con una hoja de plano que en figura única, ofrece la realización del calentador visto en sección longitudinal.

Esta figura va complementada con las siguientes indicaciones:

- A- Tubo de entrada del líquido.
- B- Serpentín-bobina de tubo.
- C- Recodo que une el tubo A con el serpentín-bobina B.
- D- Cables conductores de energía.
- E- Piezas de corcho aisladora de la temperatura externa.
- F- Serpentín-bobina que circunda el exterior del cilindro calefactor.
- G- Plancha de placa delgada que reviste todo el bloque central del aparato.
- H- Cilindro de un material refractario y/o aislante.
- I- Taladros para que penetren los cables conductores.

15 JUN



- 50.- J- Carcasa o funda externa del aparato.
- K- Tubo de salida del líquido.
- L- Doble recodo que une el serpentín exterior F con el tubo de salida del líquido K.

Seguidamente se procede a la descripción del aparato calentador el cual está constituido por una carcasa J que actúa como funda

55.- -o vestido externo del mismo, que será construida con el material más adecuado para lograr una mejor presentación y en cuyo interior para dar entrada al líquido se aloja centrado un tubo A que será completamente recto hasta llegar a un recodo C, mediante el cual

60.- dicho tubo se une al serpentín-bobina de tubo B, por el que circulará el líquido después de haber recorrido en toda su longitud al citado tubo A. Este serpentín-bobina B se acopla por su parte interior o central con dicho tubo de entrada y por la exterior con la pared interna del cilindro calefactor H, que a su vez lleva circundada su pared externa con otro serpentín-bobina F, por el cual

65.- circula el líquido después de haber pasado por el serpentín B.

Entre el bloque central del aparato y la carcasa J van dispuestas unas piezas de corcho E que aíslan de la temperatura ambiente al interior del dispositivo las cuales a su vez y para que no

70.- altere sus propiedades por los excesos de temperatura, van protegidas por una plancha o placa delgada G que reviste todo el bloque central del aparato.

El cilindro H, de material refractario y/o aislante de un determinado espesor, lleva acopladas en su cuerpo las resistencias eléctricas calefactoras y recibe la energía a través de los cables conductores D que pasan por unos orificios I, practicados en la zonas respectivas de la carcasa, pieza de corcho E y plancha o placa G. La salida del líquido a elevada temperatura tiene lugar por un tubo K, el cual va unido al serpentín exterior F mediante un

80.- doble recodo L.

Todos los materiales de que se compone las piezas del aparato así como la forma, dimensiones, longitud, anchura, espesor y dirección de sentido de los serpentines, tanto vertical como horizontal,

-4-
27131



85.- podrán ser variadas de acuerdo con las exigencias de la práctica, entendiéndose protegida por el presente registro cualquier modificación de éste tipo que no altere o cambie esencialmente las características del mismo. »

90.- Descrita suficientemente la naturaleza del objeto que se pretende registrar, se declara que los puntos cuya explotación exclusiva se solicita por 20 años en territorio español, están comprendidas en las siguientes

-REIVINDICACIONES-

95.- 1ª.- Una aparato calentador eléctrico a base de serpentines, caracterizado porque en el interior de una carcasa se dispone centrado para dar paso al líquido, un tubo que en su extremo delantero forma un recodo para unirse a un serpentín-bobina de tubo que va montado alrededor del citado conducto de entrada, entre el mismo y la pared interna de un cilindro calefactor de material refractario y/pe aislante, el cual lleva acopladas en su cuerpo las resistencias eléctricas y recibe la energía a través de los cables conductores que penetran por orificios practicados en la zona correspondientes de la carcasa y envoltura del bloque central. Dicho cilindro calefactor está circundado por su pared externa con otro serpentín-bobina por el que circula el líquido después de pasar por el serpentín interior, para salir ya a elevada temperatura por un tubo unido a aque mediante un doble recodo.

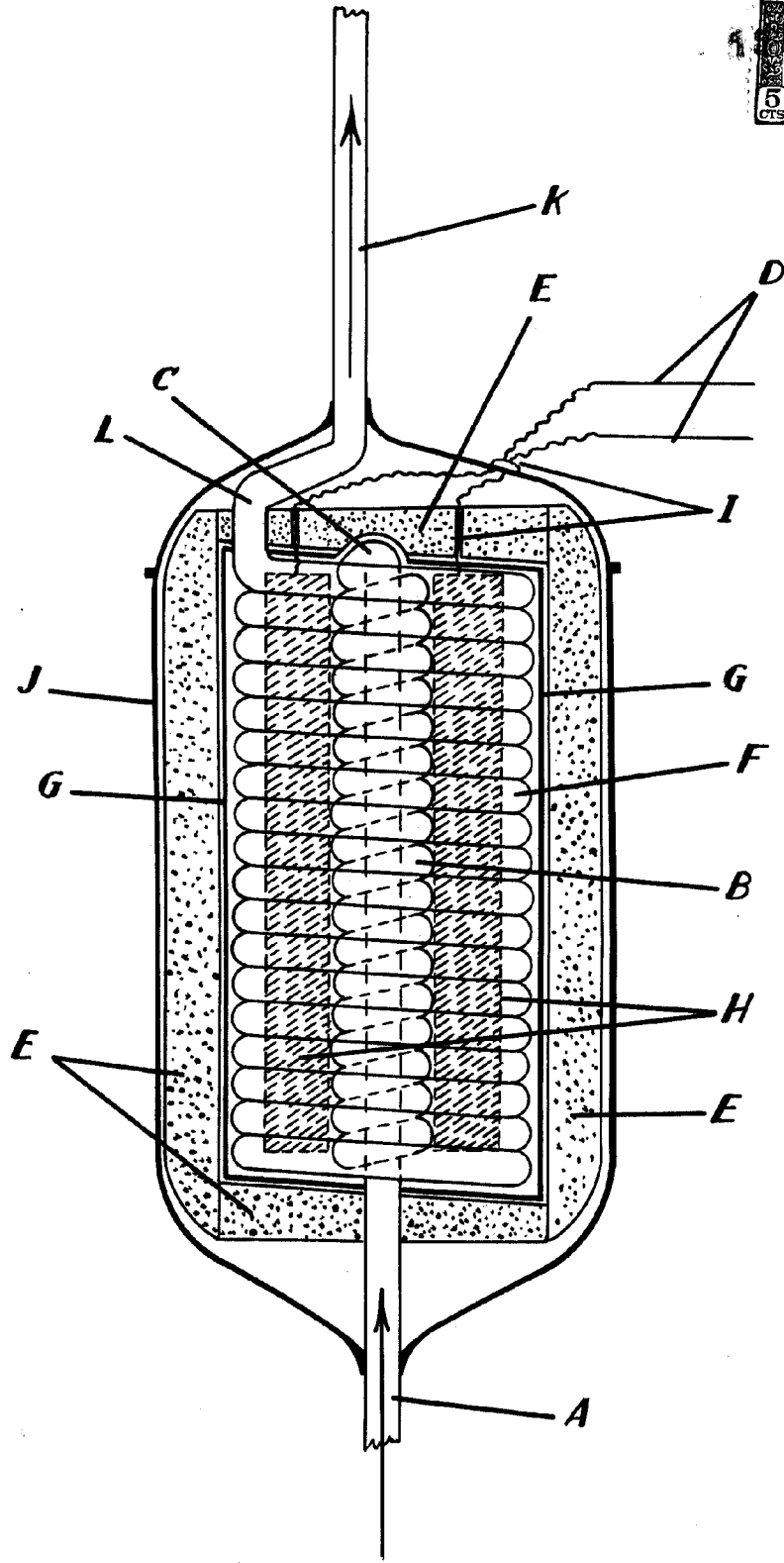
105.- 2ª.- Un aparato calentador eléctrico a base de serpentines, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque entre la carcasa y el bloque central del dispositivo se sitúan unas piezas de corcho para aislar el interior de éste de la temperatura ambiente, las cuales a vez, van protegidas por una plancha o pleca delgada que reviste todo el bloque central citado.

110.- 3ª. UN APARATO CALENTADOR ELECTRICO A BASE DE SERPENTINES.
Tal como queda descrito en la presente memoria que consta de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se adjunta un plano para su mejor comprensión.-

Madrid 15 JUN 1951

Rodolfo de la Torre

P. P.



Escuela de la Torre
1914

ESCALA VARIABLE