

1 86 843

1 86843

PATENTE DE INVENCION

por VEINIEaños

a favor de D. Homero Teixidó  
Sans, de nacionalidad española  
domiciliado en Barcelona, calle  
Balnes, 111.-

Por: "Perfeccionamientos intro-  
ducidos en las válvulas rectifi-  
cadoras de vapor de mercurio de  
cátodo frio.-

-----oO-----

1 868 43



P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

1 868 43

a favor de D. HOMERO TEIXEIRO SANS, - por: "Perfeccionamientos introducidos en las válvulas rectificadoras de vapor de mercurio de cátodo frío."

-----oOo-----

M e m o r i a   D e s c r i p t i v a

Las válvulas rectificadoras de vapor de mercurio lanzadas al mercado hace unos 45 años, según principios básicos bien conocidos, han seguido manteniendo hasta la fecha la supremacía sobre los demás tipos de válvulas rectificadoras. Solo en determinados casos y atendiendo a las dificultades surgidas durante el transporte, las válvulas con cátodo caliente (con filamento) podían reemplazarlas, renunciando a la mayor duración de las primeras, ante los peligros de una posible rotura, debida a las manipulaciones incorrectas, ya sea durante el transporte, o bien en su instalación.

También se originan frecuentes averías, por la presencia de partículas procedentes del carbón de los electrodos, cuyas partículas en flotación en la superficie activa del mercurio pueden provocar arcos de retroceso que inutilizan las lámparas.

A obviar todos estos inconvenientes conducen los perfeccionamientos que se trata de patentar, los cuales consisten en adaptar a la válvula por su parte superior un apéndice o depósito colector del mercurio, donde se puede alojar la totalidad del mismo, durante el transporte de la válvula.

Este apéndice, está separado de la válvula propiamente dicha, por un diafragma o tabique en el cual hay practicado un

186843



agujero que permite la libre entrada o salida del mercurio.

De esta forma se evita no solamente los peligros de rotura de la lámpara durante su transporte, al quedar depositado el mercurio durante el mismo en el apéndice colector, sino que al mismo tiempo, debido al diafragma, se evita que al devolver el mercurio del apéndice al interior de la válvula, el desplazamiento del mismo se efectúe de una manera brusca, ocasionando la rotura de la ampolla por golpe de ariete al chocar aquél violentamente sobre las paredes y partes delicadas de la válvula.

En el dibujo anexo puede verse indicado cuanto acaba de ser descrito. La figura 1, representa una vista de la válvula (1) de mercurio en la cual puede apreciarse (2) la posición del apéndice propiamente dicho, soldado por una de sus bases (3) al cuerpo de la lámpara. En la figura 2, puede verse un corte del apéndice con la situación del diafragma (5) y el agujero (4) que comunica el apéndice con el interior de la válvula. La figura 3, representa una vista en corte, efectuado paralelamente al diafragma del apéndice (2) en cuestión, en cuya figura queda indicada la situación del agujero (4).

Aparte de las ventajas o mejoras descritas, la colocación del apéndice en las válvulas de vapor de mercurio, permite comprobar si el vacío en la lámpara es perfecto, ya que, cualquier dificultad que se experimentara en el trasiego del mercurio del interior de la lámpara al apéndice o viceversa, delataría la existencia de fugas o grietas en la ampolla.

También teniendo en cuenta que los productos de oxidación de los electrodos, por su menor densidad, quedarán siempre flotando en la masa del mercurio, al pasar dicho mercurio al apéndice, arrastrará consigo dichos productos de oxidación y en él quedarán retenidos ya que efectuándose la devolución del mercurio al interior de la lámpara a través del agujero del diafragma, en forma lenta y suave, ello permite que dichas partículas se depositen por adheren-

186843



cia en las paredes y fondo del apéndice, con lo cual el mercurio quedará limpio de impurezas.

Resumiendo cuando antecede, la colocación del apéndice descrito a las válvulas de vapor de mercurio proporciona a las mismas las siguientes ventajas en su utilización y funcionamiento.

- a) Disponer de depósito colector de mercurio, evitando con ello la posibilidad de roturas de la lámpara durante el transporte de la misma.
- b) Permitir por la interpolación del diafragma, la entrada paulatina del mercurio del apéndice a la lámpara, evitando con ello la posibilidad de rotura de esta última por golpe de arieta.
- c) Retención en el apéndice de las partículas producidas durante el funcionamiento de la lámpara, procedentes de los electrodos, evitando que la presencia de las mismas en el interior de la lámpara puedan provocar arcos de retroceso.
- d) — Indicador de vacío delatando la existencia de fugas o grietas en la ampolla.

Es evidente pues, que la adaptación del apéndice que nos ocupa, introduce en la lámpara de vapor de mercurio de cátodo frío, unas mejoras o perfeccionamientos, que según el apartado 3º del art 48 del Vigente Reglamento de la Propiedad Industrial, son perfectamente patentables, debiendo hacer constar que en los perfeccionamientos descritos se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la práctica y experiencia aconsejen, siempre y cuando no alteren la esencia de los mismos, los cuales quedan resumidos en la siguiente

N O T A

Se declara de propiedad para todo el territorio español, sus colonias y protectorados las siguientes:

186843



**186843** REIVINDICACIONES -

---

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en las válvulas rectificadoras de vapor de mercurio de cátodo frío, consistentes en un apéndice o depósito de cristal de forma cilíndrica, hermeticamente cerrado, soldado a la lámpara en la parte superior de la misma.

2ª.- Perfeccionamientos como los descritos en la reivindicación anterior, según los cuales hay dispuesto en la base del apéndice, separando éste del cuerpo de la válvula propiamente dicha un diafragma o tabique de cristal.

3ª.- Perfeccionamientos como los descritos en las reivindicaciones anteriores, según los cuales en el centro del diafragma indicado, hay practicada una abertura que establece comunicación directa entre el cuerpo de la válvula y el apéndice.

4ª.- Perfeccionamientos introducidos en las válvulas rectificadoras de vapor de mercurio de cátodo frío.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de - 4 - hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

1 FEB 1949

*Jamioy Reyes*

186843

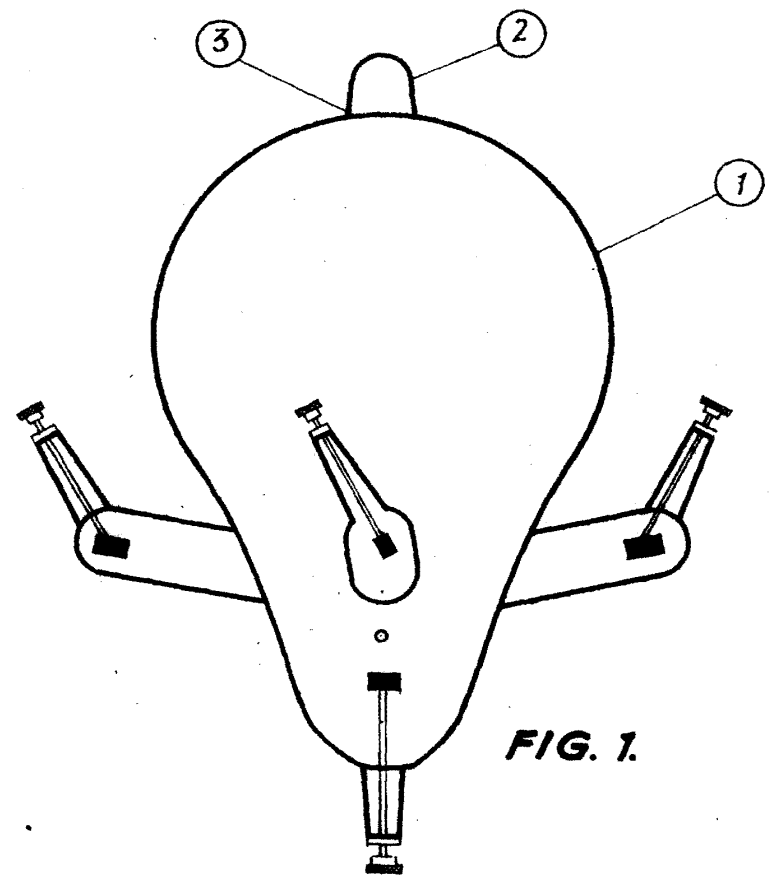


FIG. 1.

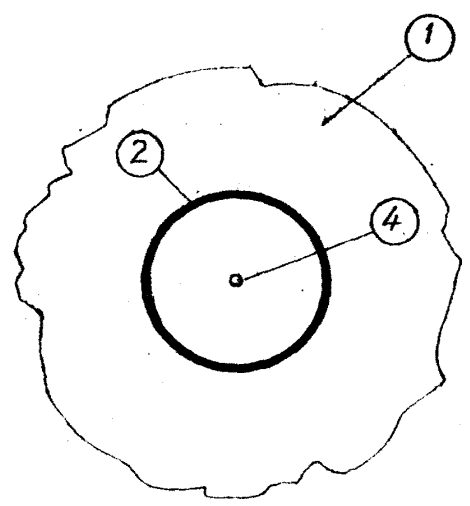


FIG. 3.

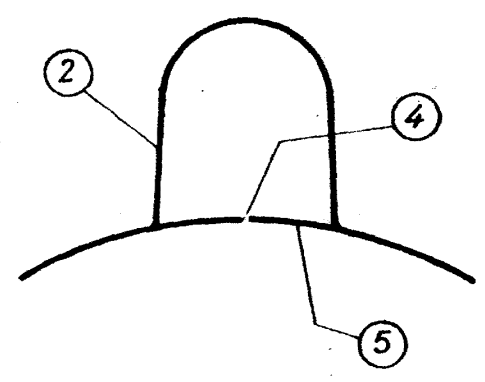


FIG. 2.

186843

*Homero Texido*