

AÑO 1959

Expediente núm.



249771

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por **VEINTE** años, en España

a favor de **M. V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN**

....., de nacionalidad
holandesa domiciliado en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda,
calle de núm.

por:

**MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE RECIPIENTES DE DESGA-
SIFICADOR"**

Nº 15521

Agente Sr. Elizaburu

7-1 1959

249771

P. 18.175.-

PH. 15.070



249771

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS'GLOBILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE RECIPIENTES DE DESGASIFICADOR"

La presente invención se refiere a un recipiente para desgasificador (getter), del cual recipiente escapa en una dirección predeterminada el vapor que absorbe al gas.

5 Con frecuencia resulta conveniente que el vapor desgasificador emerja del recipiente en una dirección determinada, de modo que este vapor pueda ser dirigido hasta una porción dada de la pared de un recinto en el que se haya hecho el vacío. Con este objeto se han ideado muchas formas de ejecución de recipientes de desgasificador. Conforme a una determinada forma de ejecución ya
10 conocida, el desgasificador en polvo es metido a presión en un

249771



recipiente de forma de canal o de U, siendo un costado del canal más alto que el otro.

Es también conocido el recurso de doblar los bordes del canal en una dirección dada de manera que se produce una rendija desde la cual puede escapar el vapor desgasificador en una dirección predeterminada. Además, a este fin, existen recipientes anulares de desgasificador de todas las formas posibles.

Ahora bien, se ha descubierto que ninguna de estas formas de ejecución ya conocidas resulta satisfactoria, ya que el esperado efecto directivo del chorro de vapor no se obtiene en grado suficiente. Además, tales recipientes tienen unos bordes doblados que dificultan su manufactura.

Conforme a la presente invención se obtiene un importante perfeccionamiento, ya que con arreglo a ella el polvo a partir del cual se desarrolla el vapor desgasificador está depositado a presión en un recipiente abierto de forma de canal o de U, tal que la superficie del desgasificador en polvo se encuentra exactamente formando ángulo recto con la dirección deseada para el chorro de vapor. Contra todo lo que se esperaba, la dirección y forma de las paredes del recipiente de forma de canal han demostrado tener sobre la dirección del chorro de vapor menos influencia de la que generalmente se le supone, y se ha descubierto que este chorro logra una dirección sensiblemente perpendicular a la superficie del desgasificador en polvo. Unicamente si las paredes del recipiente forman una estrecha rendija es cuando tienen una influencia predominante sobre la dirección del vapor, pero, en cambio, dicha estrecha rendija presenta la limitación de que su fabricación es laboriosa, especialmente si el vapor ha de ser dirigido formando cierto ángulo con el eje del anillo. Naturalmente, es necesario que durante la evaporación de la sustancia desgasifi-

249771



cadora, la parte de la misma que se encuentra en polvo conserve su forma y no se derrita. A este fin, el polvo contiene níquel y/o un compuesto de níquel y titanio, ya que éstos aseguran la conservación de la forma en el material comprimido.

5 Por consiguiente, si con un recipiente anular de forma de canal para el desgasificador se desea obtener un chorro de vapor inclinado hacia el eje del anillo, el desgasificador en polvo debe ser colocado en el recipiente de manera tal que su superficie se encuentre formando ángulo recto con la dirección deseada para el chorro de vapor. En este caso, dicha superficie se dispone formando cierto ángulo con respecto a las paredes del canal.

10 Con el fin de que la invención pueda ser fácilmente puesta en práctica se describen acto seguido, a título de ejemplo, dos formas de ejecución de la misma, con referencia a los adjuntos dibujos esquemáticos, en los cuales:

15 - la figura 1 es una sección recta de un recipiente anular de desgasificador, conforme a la invención, mientras

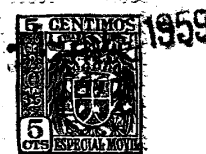
 - las figuras 2 y 3 son vistas en planta de dos formas de ejecución conforme al invento, y

20 - la figura 4 es una sección de un tubo de rayos catódicos en el que hay dispuestos unos recipientes conforme a las figs. 2 y 3; y

 - la figura 5 es un diagrama representativo de la distribución de vapor.

25 En las figuras, el número de referencia 1 designa un recipiente de desgasificador, en forma de canal que tiene dos costados 2 y 3 sensiblemente verticales. Con el fin de lograr la evaporación del material desgasificador según indican las flechas, el desgasificador en polvo 4 se mete a presión en el recipiente de modo que la superficie del polvo se encuentre formando ángulo rec-

30



249771

to con la dirección de evaporación deseada. Por tanto, esta superficie se dispone formando un ángulo con respecto al eje del anillo y, por consiguiente, también en general con respecto a las paredes paralelas 2 y 3 del recipiente. El fondo 5 se dispone preferiblemente paralelo a la superficie del material en polvo, de modo que la capa de desgasificador en polvo puede tener toda ella un espesor uniforme. Una composición preferida de este material en polvo consiste en una mezcla de 50% en peso de níquel en polvo y 50% en peso de una aleación de bario y aluminio en polvo.

El recipiente anular puede ser circular, como se representa en la fig. 2, pero si ha de ser utilizado en un tubo de rayos catódicos que tenga una pantalla de presentación rectangular, el recipiente 6 es preferiblemente también rectangular, como se indica en la fig. 3. Así, el recipiente puede ser acomodado en el cuello 8 separado por una distancia mayor con respecto al cañón electrónico 7. (fig. 4) antes de que el recipiente estorbe al rayo catódico desviado. Como se indica en la fig. 4, la pantalla de presentación 9 puede en este caso ir recubierta de una delgadísima capa de desgasificador, más uniformemente y en una mayor superficie que si se utilizara un soporte anular 1 dispuesto a mayor profundidad en el cuello. Además, es posible depositar una mayor cantidad de desgasificador en el cono 10, lo cual favorece la acción desgasificadora.

Se ha descubierto que no es necesario subir adicionalmente las paredes del recipiente, ni darles forma especial para favorecer la acción direccional, puesto que el vapor emerge de la superficie sensiblemente en ángulo recto con la misma, como está indicado mediante la curva 11 en la fig. 5, y no conforme a la curva 12 como se suponía en general.

249771



5
Aun cuando no se han descrito más que algunas formas de ejecución, se comprenderá que el recipiente puede tener cualquiera de otras muchas formas sin apartarse por ello del ámbito de la invención. Por ejemplo, la superficie del desgasificador en polvo no necesita ser plana, sino que puede ser cóncava para obtener un chorro más concentrado de vapor, o convexo para obtener un chorro esparcido de mayor área de sección recta.

10
Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda el 3 de junio de 1958, bajo el número 228.378, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

15
Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20
1.^a.- Mejoras introducidas en la fabricación de recipientes de desgasificador, en los cuales se evapora el material desgasificador (getter) en una dirección predeterminada y que comprende un canal metálico abierto en el cual se introduce a presión el material en polvo del cual se desarrolla el vapor desgasificador, caracterizadas por el hecho de que el material en polvo es depositado a presión en el recipiente abierto de manera que
25
la superficie del polvo depositado se encuentra formando ángulo recto con la dirección de evaporación deseada.

30
2.^a.- Mejoras conforme a la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que las paredes del canal se extienden paralelamente al eje del anillo y la superficie del polvo depositado se encuentra formando ángulo con respecto a dichas paredes.

249771



3^a.- Mejoras conforme a la reivindicación 1 o a la 2, caracterizadas por el hecho de que la superficie del polvo depositado es cóncava o convexa.

5 4^a.- Mejoras conforme a cualquiera de las reivindicaciones precedentes, estando el recipiente especialmente destinado a un tubo de rayos catódicos de pantalla rectangular, caracterizadas por tener dicho recipiente forma de anillo rectangular.

10 5^a.- Mejoras conforme a cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizadas por el hecho de que el material en polvo consiste en una mezcla de níquel y/o un compuesto de níquel-titanio y una aleación de bario y aluminio.

6^a.- Mejoras introducidas en la fabricación de recipientes de degasificador.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 1 JUN 1959

P. A.
Alberto de Eizaburu
Por Poder.



249771

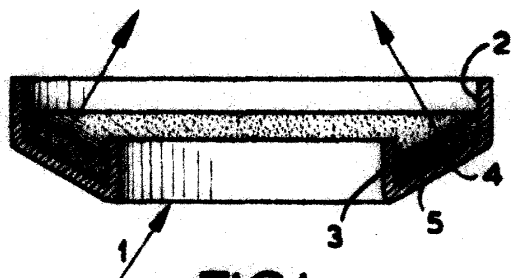


FIG. 1

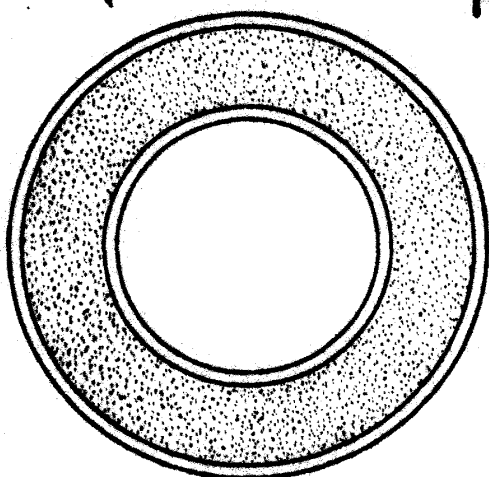


FIG. 2

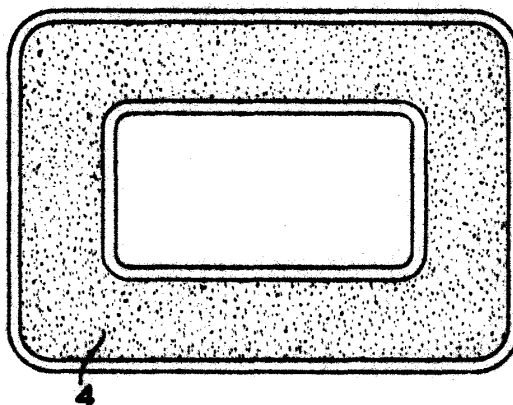


FIG. 3

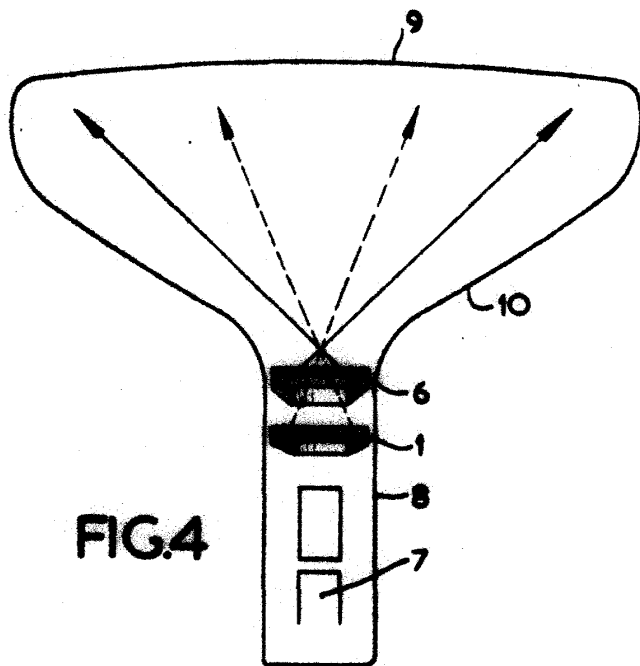


FIG. 4

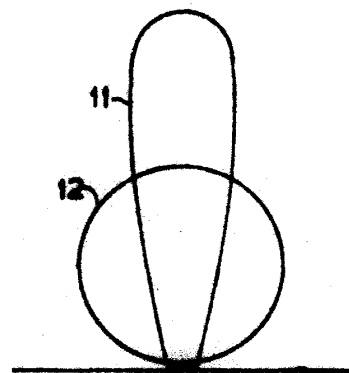


FIG. 5

Alberto de Ezaburu
Por Porro