

95491



16 OCT 1925

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

por "Mejoras en los depósitos o con-
"tenedores químicos"

A nombre de:

Westinghouse Electric & Manufacturing
Company

establecida en:

East Pittsburgh, Pensilvania,

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

-o-

El presente invento se refiere a los dispositivos eléctricos de translación que tienen una atmósfera inerte confinada por encima del nivel fluido,

y, particularmente, a los depósitos o contenedores químicos para alojar amoviblemente los compuestos químicos que se emplean en dichos dispositivos eléctricos de translación.

Un objeto del invento consiste en proporcionar un depósito o contenedor químico que se adapte a la fácil introducción y extracción en los aparatos destinados a suministrar una atmósfera inerte en los dispositivos eléctricos de translación.

Es también objeto del invento proporcionar un depósito o contenedor químico que cuente con una disposición para circular el gas a través de los productos químicos contenidos en él.

Asimismo proporciona el presente invento un depósito o contenedor químico para una diversidad de compuestos químicos separados que se adapta a pasar el gas por uno de los cuerpos químicos contenidos en él solamente o por una diversidad de tales cuerpos químicos en relación de serie.

En los dispositivos eléctricos de translación, tales como los interruptores de circuito y los transformadores, en que se mantiene una atmósfera inerte por encima del nivel de un fluido aislante, se ha comprobado que es lo mas satisfactorio suministrar cajas o cartones llenos en fábrica que contengan las cantidades adecuadas de compuestos químicos que pueden fácilmente introducirse en los dispositivos eléctricos de translación por los sitios en que tales dispositivos están en uso:

En el adjunto dibujo designan:

La figura 1, una vista en planta de un depósito o contenedor químico que comprende el presente invento;



La figura 2, una vista, parcialmente en elevación y parcialmente en sección según corte dado en la figura 1 por la línea II-II; y

La figura 3, una vista seccional fragmentaria de nuestro depósito químico mejorado, según corte dado en la figura 1 por la línea III-III.

El invento comprende, en general, un depósito o contenedor 1, en el que existen una diversidad de cuerpos químicos 2 y 3 separados por las divisiones 4 y 5 en tal forma que queda un espacio 6 para el gas entre los citados cuerpos químicos, para cooperar con un tubo 7 al objeto de crear la circulación de atmósfera a través del compuesto químico 2.

El depósito 1 es preferiblemente de una materia transparente, como por ejemplo el cristal, con el fin de que se pueda observar el estado o condición del compuesto químico 2. El compuesto químico 2, es conocido como un desoxidante por razón de que quita el oxígeno del gas que circula por él. Antes de oxidarse, el color del compuesto químico es pardo, pero después de la oxidación, se convierte en un color azul de huevo de petirrojo, con una línea de color muy precisa que separa la materia usada de la no usada. En consecuencia, con un depósito transparente puede el operador, al dar una ojeada, decir el estado químico del compuesto. La composición del desoxidante es como sigue:

Tanto por ciento en peso.

Escama de cobre, finamente triturada	58
Harina fósil (célula de filtro)	8
Cloruro amónico	25
Cloruro cálcico y agua	9



El compuesto químico 3 es de preferencia cloruro cálcico o algun otro cuerpo químico que tenga afinidad para el agua al objeto de absorber la humedad de los gases que pasen por él. El compuesto químico 2 está confinado por la división 4, yendo esta última dotada de una diversidad de perforaciones 8 para los efectos de permitir que el gas pase del compuesto químico 2 al espacio 6 para el gas.

La división 5, está provista de una oreja cilíndrica vertical 11 que termina con una parte roscaada 12 para cooperar con una tapa 13 y una arandela 14 al objeto de proporcionar una salida para el gas desde el espacio 6 cuando se quite la citada tapa 13. La división 5 vá también provista de un reborde anular 15 que vá dotado de una diversidad de asas 16 que se extienden hácia afuera, para cooperar con las paredes de la caja 1 a sostener la división 5 y el compuesto químico 3. Por encima del compuesto químico 3 se coloca una tapa 17 para confinarlo.

La tapa 17 lleva una diversidad de salidas 18 y 19, algo similar en construcción a la salida 11, para permitir la circulación del gas a través del compuesto químico 3. Las salidas 18 y 19 se extienden hácia abajo hasta profundidades diferentes por dentro del compuesto químico 3, con el fin de asegurar una circulación de aire a través del compuesto químico. Una tira porosa de material 20 se extiende desde la salida 18 hasta el compuesto químico 3, con el fin de asegurar un consumo mas uniforme del compuesto químico. Una composición cerradora conveniente 21 se echa por entre el reborde 15 y la caja 1 y por entre la tapa 17, el rebor-



de 15 y la salida, al objeto de hacer el depósito o contenedor hermético al aire. Los bordes de la división 4 se pegan o sujetan análogamente al depósito 1.

La composición cerradora consiste de preferencia en una materia resistente al ácido que tenga una base de asfalto, como por ejemplo las numerosas composiciones que se utilizan en los acumuladores. La parte externa es una materia blanda fácilmente fusible, en tanto que la parte interna es una materia mas dura. La parte externa cierra efectivamente el depósito 1, en tanto que la parte interna conserva la materia mas blanda del compuesto químico.

El tubo 7 es preferiblemente de plomo y se extiende hacia afuera para formar una salida 22 que es similar en detalles de estructura a la salida 11. El tubo 7 va rodeado por la composición cerradora 21 por donde aquel pasa por las divisiones 4 y 5, y se separa también del compuesto químico 2 mediante un revestimiento de la composición cerradora 21. Revistiendo al tubo 7 en toda su longitud, con la citada composición cerradora 21, el tubo queda protegido contra la acción química del desoxidante 2 y, al mismo tiempo, se mantiene en su debida posición con respecto al depósito 1. La extremidad inferior del tubo 7 se extiende hacia afuera conforme se muestra en 23, hasta aproximadamente el centro del depósito y por cerca de su fondo. La extremidad 23 del tubo se rodea inmediatamente con una materia porosa 24, como lana de asbesto, con el fin de que el gas que penetra en el depósito pueda distribuirse mas uniformemente por el compuesto químico.



mico 2. Entre la lana de asbesto 24 y el compuesto químico 2, se interpone una pantalla de latón 25, al objeto de confinar la citada lana de asbesto.

Cuando se desee utilizar los compuestos químicos contenidos en el depósito 1, se quitan las capas de las salidas 11 y 22 y se sujetan unos empalmes convenientes en las roscas 12 para su unión al dispositivo eléctrico de translación que esté en servicio. Al conectar las salidas 11 y 22 con una red de tubería conveniente, circula el gas hácia abajo a través del tubo 7, la lana de asbesto 24, el compuesto químico desoxidante 2, las perforaciones 8 que hay en la división 4, el espacio para el gas 6 y la salida 11. La expansión del compuesto químico 2 en uso, se obtiene rompiendo la composición cerradora 21 mediante la división 4, que se mueve hácia arriba al interior del espacio 6 para el gas, mas bien que produciendo el estallido o torcedura del depósito 1.

Si se desea someter el gas a una acción secadora, se quitan las tapas de las salidas 18 y 19 y se establece la conexión con un sistema de tubería, pudiendo pasarse los gases por el compuesto químico deshidratante 3 después de haber pasado por el compuesto químico desoxidante 2. Sin embargo, debe comprenderse que la manera en que los gases se conducen por fuera del depósito y por entre las salidas 11, 18, 19 y 22, no constituye parte del presente invento, a excepción de cuanto es necesario exponer las razones de los detalles de estructura que se hallan en el depósito mismo.

Se verá así que hemos proporcionado un depósito químico que es transparente, en el que



una diversidad de compuestos químicos se mantienen en separación mecánica y que, al mismo tiempo, puede hacerse que un gas circule a través de uno o de ambos compuestos químicos estableciendo adecuadas conexiones externas con el depósito. Nuestro depósito químico es de tal forma que puede embarcarse fácilmente, y los compuestos químicos quedan en tal manera cerrados que se evita el peligro de que se contaminen al estar expuestos a la atmósfera durante el embarque.

No es nuestro deseo reducirnos a la disposición específica de las piezas, que dejamos ilustrada, pues pueden efectuarse diversas modificaciones sin por ello apartarse del espíritu y alcance del invento. Por consiguiente, deseamos que solamente dichas limitaciones queden impuestas por lo que se indica en la "Nota" que figura a continuación.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América el 21 de Octubre de 1924, bajo el número 745.080, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-:- :- N O T A -:- :-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1ª - Un depósito o contenedor químico que consta de una diversidad de divisiones para subdividir el depósito en compartimientos, de compuestos químicos de características diferentes en, por lo menos, dos de los compartimientos, y de un compartimiento intermedio que constituye un espacio



para el gas entre los compuestos químicos.

2º - Un depósito o contenedor químico que comprende una diversidad de divisiones perforadas para subdividir el depósito en compartimientos, unos compuestos químicos de características diferentes en, por lo menos, dos de los compartimientos, y un compartimiento intermedio que constituye un espacio para el gas entre los compuestos químicos, con lo cual puede establecerse una corriente circulante de gas en el depósito.

3º - Un depósito químico que comprende una diversidad de divisiones perforadas para subdividir el depósito en compartimientos, un tubo que pasa por las divisiones desde el exterior de la caja o depósito hasta su fondo, unos compuestos químicos de características diferentes en, por lo menos, dos de los compartimientos y un compartimiento intermedio que constituye un espacio para el gas entre los compuestos químicos, con lo que puede establecerse una corriente circulante de gas en el depósito.



4º - Un depósito o contenedor químico que comprende una diversidad de divisiones perforadas para subdividir el depósito en compartimientos, un tubo que pasa por las divisiones desde el exterior de la caja o depósito hasta el fondo y centro del mismo, unos compuestos químicos de características diferentes en, por lo menos, dos de los compartimientos y un compartimiento intermedio que constituye un espacio para el gas entre los compuestos químicos, con lo que puede establecerse una corriente circulante de gas en el depósito.

5º - Un depósito o contenedor químico que comprende una diversidad de divisiones per-

foradas para subdividir el depósito en compartimientos, un tubo que pasa por las divisiones desde el exterior de la caja hasta su fondo, y una composición cerradora que rodea al tubo.

6º - Un depósito químico que comprende una diversidad de divisiones perforadas para subdividir el depósito en compartimientos, un tubo que pasa por las divisiones desde el exterior de la caja hasta su fondo, una composición cerradora que rodea al tubo, y un cuerpo de materia porosa que rodea a la extremidad interior del tubo.

7º - Un depósito o contenedor químico que comprende una diversidad de divisiones perforadas para subdividir el depósito en compartimientos, un tubo que pasa desde el exterior de la caja hasta el fondo y centro de la misma, y una composición cerradora que rodea al tubo.

8º - Un depósito o contenedor químico que comprende una diversidad de divisiones perforadas para subdividir el depósito en compartimientos, un tubo que vá desde el exterior de la caja hasta el fondo y centro de la misma, una composición cerradora que rodea al tubo, y un cuerpo de materia porosa que ocupa la parte central inferior del depósito y rodea a la extremidad interior del expresado tubo.

9º - Un contenedor o depósito químico que comprende una diversidad de divisiones perforadas para subdividir el depósito en compartimientos, un compuesto químico en el compartimiento inferior, un tubo que vá desde el exterior del depósito hasta el fondo y centro del mismo, una composición cerradora que rodea al tubo, un cuerpo de mate-



ria porosa que ocupa la parte central inferior del depósito y rodea a la extremidad interior del tubo, y una pantalla para separar la materia porosa del compuesto químico adyacente.

10º - Un depósito o contenedor químico que comprende una diversidad de divisiones perforadas para subdividir el depósito en compartimientos, un compuesto químico en el compartimiento inferior, un tubo que vá desde el exterior del depósito hasta su fondo, una composición cerradora que rodea al tubo, un cuerpo de materia porosa que rodea a la extremidad interior del tubo y una pantalla para separar la materia porosa del compuesto químico adyacente.

11º - En un depósito o contenedor químico, una caja, una división perforada en su interior, un compuesto químico confinado por la división, un tubo que vá desde el fondo del compuesto químico, por la división, hasta el exterior de la caja, y una segunda división ligeramente espaciada por encima de la primera, con lo cual se define o determina un espacio para el gas, yendo provista la segunda división de una salida desde el espacio para el gas hácia el aire, gracias a lo cual puede circular un gas a través del compuesto químico.

12º - En un depósito o contenedor químico, una caja, una división perforada dispuesta en su interior, un compuesto químico confinado por la división, un tubo que vá desde el fondo del compuesto químico, a través de la división, con dirección al exterior de la caja, una segunda división ligeramente espaciada por encima de la primera, determinándose de esa suerte un espacio para el gas,



yendo la segunda división provista de una salida hacia el aire desde el espacio para el gas, un segundo compuesto químico sostenido por la segunda división, un miembro o elemento de tapa para confinar el segundo compuesto químico y una composición cerradora para sujetar la caja, el tubo, el elemento de tapa y las divisiones en conexión hermética al gas, con lo cual puede crearse una circulación de gas solamente a través del primer compuesto químico.

13^a - En un depósito o contenedor químico, una caja, una división perforada dispuesta en su interior, un compuesto químico confinado por la división, un tubo que vá desde el fondo del compuesto químico, a través de la división, hacia el exterior de la caja, una segunda división ligeramente espaciada por encima de la primera, con lo cual se determina un espacio para el gas, yendo provista la segunda división de una salida hacia el aire desde el espacio para el gas, un segundo compuesto sostenido por la segunda división, un elemento de tapa para confinar el segundo compuesto químico, yendo dicho elemento de tapa dotado de una diversidad de salidas que comunican con el segundo compuesto químico, y una composición cerradora para sujetar la caja, el tubo, el elemento de tapa y las divisiones en conexión hermética al gas, con lo que puede crearse una circulación de gas solamente a través del primer compuesto químico o a través del primero y segundo compuestos químicos en relación de serie.

14^a - Mejoras en los depósitos o contenedores químicos.

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 doce hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 16 de Octubre de 1925

P. A.

Alberto de Elizola

Por Poder



ESCALA VARIABLE



Fig. 1.

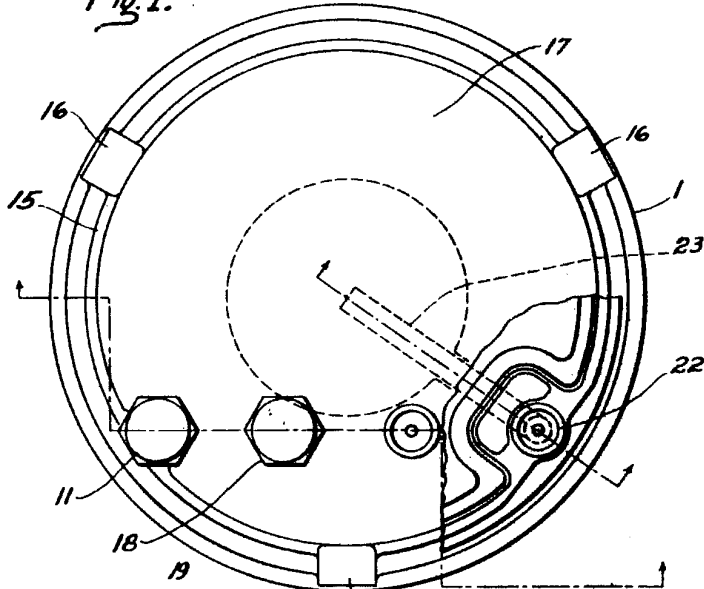


Fig. 2.

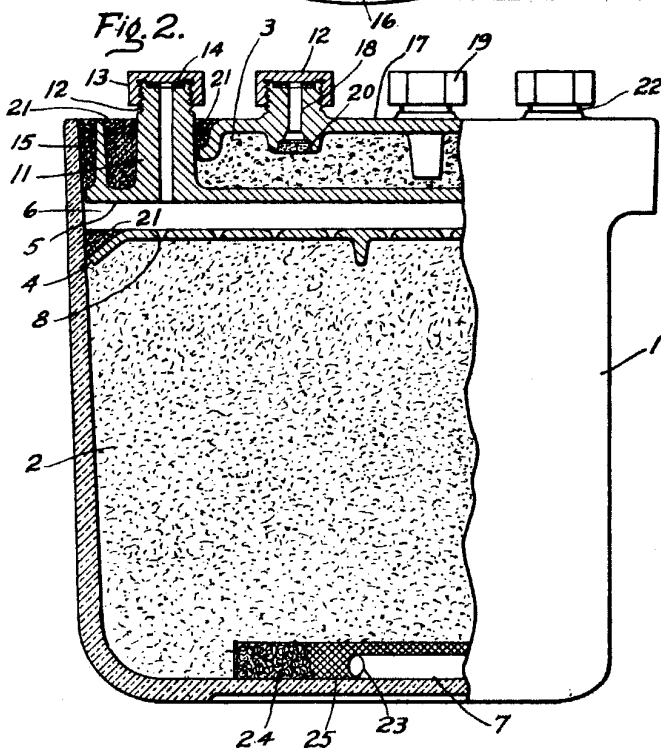
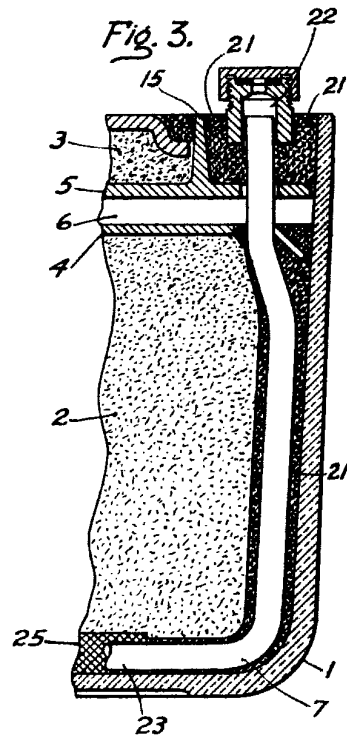


Fig. 3.



F.A.

Escuela Nacional de Patentes