

11



271933

271933

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : «PERFECCIONAMIENTOS EN LAS VITRINAS
«DE GASES PARA LABORATORIOS».

=====

A nombre de : FLORES VALLES, COMUNIDAD DE BIENES.

Residente en : MADRID, Cruz, 8.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.

(P. 1.777, A-R).



271933

- Las vitrinas de gases en los laboratorios, generalmente funcionan bajo un mismo principio, que es el de tener acoplado un aspirador, por el que se extraen todos aquellos gases nocivos que puedan originarse en el interior de las mismas. Ahora bien,
- 5.- por ser necesario utilizar estas vitrinas con la ventana cerrada para evitar la salida de gases al exterior, la sucesiva extracción, origina un vacío paulatino, que llega a concentrar los gases hasta el punto de que éstos son gravemente nocivos para el material de las paredes interiores de la vitrina.
- 10.- Al objeto de eliminar este inconveniente, se ha ideado la solución de practicar una serie de orificios en la parte superior de la vitrina, que permiten el paso de aire, para diluir los vapores corrosivos, y previstos en una zona tal, que al levantar el cristal de la ventana de guillotina, él mismo efectúa
- 15.- el cierre de estos orificios, a fin de que toda la aspiración se efectúe por la ventana, barriendo el cuerpo del operador y no permitiéndolo que los vapores corrosivos alcancen a éste.
- Asimismo, existen otros inconvenientes en las vitrinas normalmente utilizadas que son producto de tener que dejar el cristal de la ventana, ligeramente entreabierto, para permitir el
- 20.- paso de aire por la ranura inferior, pero no es fácil conseguir la apertura exacta a dejar por un tope o tanteo, para lo cual se ha ideado, el colocar ante la ventana un reborde abocinado, que ajusta perfectamente en el tamaño de cristal, y que deja
- 25.- bajo el borde inferior, una ranura de dimensiones calculadas,



que llega al interior de la vitrina, pero el cristal, siempre cierra exactamente hasta el borde inferior del reborde abocinado citado.

- 30.- También otro inconveniente que se encuentra en las vitrinas, es el producido al ser de diferentes densidades los gases o vapores que se obtienen en ellas, y en el caso de que sean gaseosos, quedan depositados en la base, sin que se efectúe la extracción correctamente. Este último inconveniente, se elimina mediante la disposición de una doble pared frontal en el fondo
- 35.- de la vitrina, doblada en ángulo y suspendida de un eje horizontal que coincide con la arista del diedro, a fin de permitir su giro, para lograr la aspiración por la parte inferior de la vitrina, para gases más densos que el aire, por la superior para los menos densos y por ambas partes, en caso de densidades
- 40.- análogas.

El conjunto de estas soluciones a los inconvenientes citados, constituyen los perfeccionamientos a los que se refiere la presente Memoria, como su enunciado indica.

- 45.- A continuación se hará una detallada descripción de la invención con referencia a los planos que se acompañan, en los que se representa, a título de ejemplo, no limitativo una forma preferente de ejecución susceptibles de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración de las características constructivas que serán reivindicadas.

- 50.- En dichos dibujos se ilustra:

En la figura 1, esquema del interior de la vitrina en sección longitudinal visto en perfil.

En la figura 2, frente de la vitrina.

- 55.- Según el ejemplo de ejecución representado, los perfeccionamientos que se preconizan, están constituidos por haber prac-



271933

60.- tificado una serie de orificios 1 en el frente superior 2 de la vitrina, y a una altura media del interior de la misma, que ponen en comunicación el exterior con el interior. La luna 3 que cierra la ventana 4 se desliza ante la cara interior de dicho frente, de forma que al abrir la ventana, queda ante los orificios 1 cerrándolos completamente, facilitando la operación de cierre y apertura un contrapeso 5 unido al mismo mediante una transmisión 6 apoyada en rodamientos 7.

65.- La ventana 4, está rebordeada por un abocinamiento 8 sobre el que acopla exactamente el cristal 3, y habiéndose previsto bajo el reborde 9 inferior, una ranura 10 que pone en comunicación el exterior con la parte baja 11 base de la vitrina.

70.- El frontal del fondo de la vitrina, está provisto de una doble pared 12 doblada en ángulo, presentando una superficie superior 13, y suspendida de un eje horizontal 14.

75.- Esta doble pared, por su borde inferior, no llega a tocar con la base 11 de la vitrina, y por su borde superior, en posición normal, no llega al techo 15 de la misma, por lo cual el aspirador que efectúa la extracción por la chimenea 16 puede aspirar a través de la ranura 17 existente entre el borde superior de la superficie 13 y el techo 15.

80.- Ahora bien, por medio de un mando exterior 18 se puede hacer girar al eje 14 y con él a la doble pared, con lo cual, el borde superior llega a tomar contacto con el techo 15 cerrando el paso por esta zona superior, mientras que la ranura inferior existente entre la base 11 y la pared 12 aumenta su sección.

85.- La colocación de esta doble pared en una u otra posición es función de los gases que hayan de extraerse, puesto que si éstos son de gran densidad, quedarán depositados en la parte



baja, y en este caso son barridos por la corriente originada por la entrada 10, saliendo directamente a la chimenea 16 por detrás de la doble pared 12, para lo cual se habrá colocado ésta en la segunda posición citada. Si por el contrario, el de poca densidad, 90.- se diluyen con el aire que entra por la ranura inferior 10 y el que entra por los orificios superiores 1, para salir por la parte alta, para lo cual la doble pared 12 se coloca en la posición normal.

Los gases de densidad sensiblemente igual a la del aire 95.- salen conjuntamente por la zona superior e inferior quedando la doble pared en la posición normal.

Organizada de esta forma la vitrina, es evidente que se obtienen mejoras, al conseguir la entrada de aire por los orificios 1 y por la ranura 10 coadyuvando a la dilución de los gases del interior y por ello a la disminución del ataque al material de 100.- la vitrina en sus paredes interiores.

Al abrir el cristal, y cerrar los orificios 1, el aire aspirado pasa por la ventana, y el abocinamiento 8 aumenta la corriente a través de la misma, barriendo el cuerpo del operador 105.- impidiendo que éste sea atacado por los gases procedentes de la vitrina. Por último, el dispositivo de doble pared, facilita como se ha explicado el barrido de gases de más o menos densidad.

La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no 110.- altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.



27.533

115.-

N O T A.-

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

120.- 1ª.- Perfeccionamientos en las vitrinas de gases para laboratorios, caracterizados por haberse previsto unos orificios en el frente superior de las vitrinas a una altura media del interior de las mismas que permiten pasar al aire y mezclarse con los vapores corrosivos diluyéndolos.

125.- 2ª.- Perfeccionamientos según el punto 1ª, caracterizados por haberse previsto el cierre y apertura de la ventana, por cristal en guillotina, que al abrir la ventana cierra los orificios del frente superior, con el fin de favorecer la entrada de aire por la ventana exclusivamente barriendo al cuerpo del operador impidiendo que los vapores alcancen a éste.

130.- 3ª.- Perfeccionamientos según puntos anteriores, caracterizados por haberse previsto rebordeando la ventana, un abocinamiento que conduce al aire hacia el interior de la vitrina, y sobre la que se acopla totalmente el cristal de cierre.

135.- 4ª.- Perfeccionamientos según puntos precedentes, caracterizados porque bajo el reborde inferior del abocinamiento, se ha previsto una ranura que pone en comunicación el exterior con el interior, para entrada de aire que efectúe el barrido del interior, desde la base del mismo.

140.- 5ª.- Perfeccionamientos según puntos anteriores, caracterizados por haberse previsto una doble pared en el frente del fondo de la vitrina, doblada en ángulo, y suspendida de un eje horizontal que coincide con la arista del diedro, sobre el cual puede girar, con el fin de según la posición en que se coloque, permita el barrido de gases poco densos por la parte superior de la



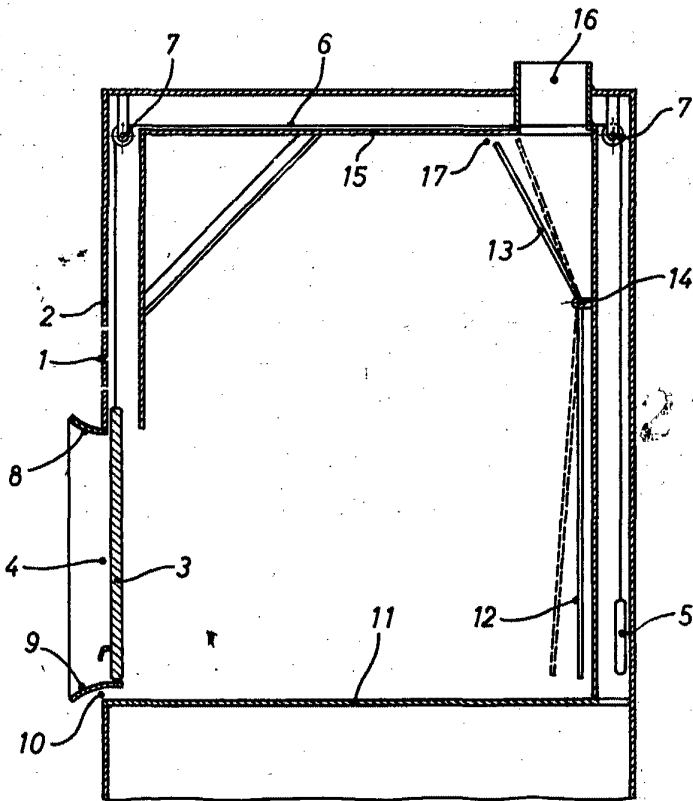
271933

145.- vitrina, o directamente sobre la chimenea extractora, desde la base de la vitrina, por detrás de la doble pared.

62.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS VITRINAS DE GASES PARA LABORATORIOS", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 150 líneas y a título de ejemplo se
150.- representa en los adjuntos dibujos.

Madrid, 11 NOV. 1961
P. P.

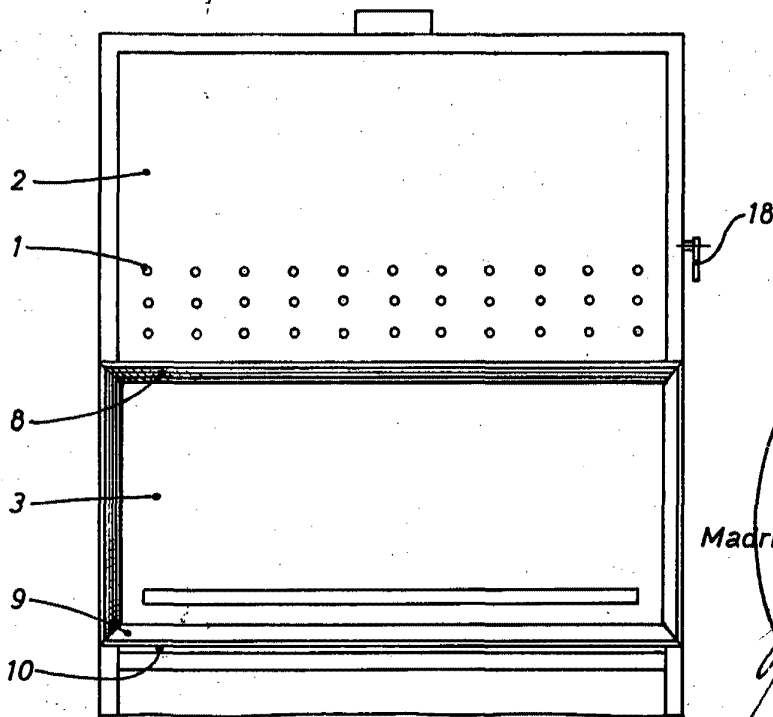
FIG.1



5 3 5 118
11 NOV 1961
PATENT OFFICE
SINGAPORE

271933

FIG.2



Madrid, 11 NOV. 1961
P.A.

ESCALA VARIABLE