

313080



# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

## PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: Don José Manuel Alonso Sollo

RESIDENCIA: Parque 1- 8º izqda.- SANTURCE (Vizcaya)

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española

ENUNCIADO: APARATO LAVADOR PARA ELIMINACION DE GASES

TOXICOS.-

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

313080



1           La invención a que se refiere la presente memoria constituye  
una novedad de características y ventajas industriales que la hacen  
merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se  
solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente  
5           sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1929, texto refun-  
dido publicado el 30 de abril de 1930.

El presente aparato lavador de gases tóxicos, tiene por obje-  
to obtener una atmósfera limpia y sana en laboratorios químicos o en  
cualquier otro local donde haya desprendimiento de gases.

10           Por tanto dicho aparato pretende recoger y eliminar los ga-  
ses sobrantes de aparatos de reacción, provistos de tubo de despren-  
dimiento. En consecuencia es un lavador de gases, los cuales circu-  
lan en contracorriente con un determinado líquido de modo que se di-  
suelvan en él, cayendo al fondo de una cámara o cubeta dispuesta de  
15           modo que, a través de un conducto se permite que dicha disolución  
salga al exterior.

Este aparato supone una gran ventaja para la Industria Química  
porque gracias a él, la atmósfera en laboratorios o locales, donde  
se provocan reacciones químicas, es mucho mas limpia y sana que en la  
20           actualidad, donde en ocasiones hace que sea prácticamente imposible  
el trabajo normal de su personal, con su correspondiente pérdida de  
rendimiento.

La descripción de este aparato lavador para la eliminación  
de gases tóxicos, se realiza con ayuda de los dibujos esquemáticos  
que se adjuntan, a base de los cuales se expone su estructura al pro-  
25           pio tiempo que su funcionamiento.

En el plano la figura 1ª es una sección del alzado donde 1  
representa la cubeta principal, y 2 representa la entrada de gases al  
aparato. El 3 es el tubo destinado a la salida del líquido en el que  
30           van disueltos los mencionados gases. El 4 es el tubo por el que han



313080

1 de salir los residuos de vapores que son condensables pero no misci-  
bles con el líquido. El 5 es el tubo mediante el cual se inyecta  
el líquido de riego en la cubeta principal. El 6 es una boca de car-  
ga. El 7 una llave de paso atmosférico. El 8 un tubo de salida para  
5 gases sobrantes. El 9 es el tubo de entrada de líquido. El 10 es un  
tubo para el sobrante de líquido. El 11 un tubo para conducción del  
gas sobrante hacia el líquido sobrante. El 12 unas esferas con pie.  
El 13 unas esferas sin pie, y el 14 unos cilindros.

10 El funcionamiento del aparato es el siguiente: La cubeta prin-  
cipal -1- tiene colocados en su interior una cierta cantidad de piezas  
12, 13 y 14 estando colocados primeramente, en el fondo las 12, con  
el pie hacia abajo y la esfera hacia arriba, después van colocadas las  
esferas 13, y sobre ellas los cilindros 14; de esta forma se obtiene  
una gran superficie de condensación la cual está constantemente enfria-  
15 da gracias al líquido de riego que entra por la conducción 9, mientras  
tanto por la conducción 2, entran los gases que deben ser lavados,  
los cuales al ascender en el interior de la cubeta, por su menor den-  
sidad, van encontrándose en contracorriente con el líquido de riego  
de modo que se diluyen en él para caer al fondo de la cubeta 1, allí  
20 va acumulándose y al alcanzar el nivel 15, se desborda por el tubo de  
desagüe 3, saliendo por él, solamente líquido.

Igualmente pueden llegar a la vez gases no miscibles por el  
tubo de entrada 2, de modo que, las esferas y cilindros que están  
situados en el interior de la cubeta, 1, hacen de superficie de con-  
25 densación y por lo tanto los mencionados gases quedarán condensados  
sobre dichas superficies e irán cayendo también al fondo de la cubeta  
1, donde al flotar sobre el líquido allí almacenado irá subiendo de  
nivel y acabará vertiéndose el producto condensado a través del conduc-  
to de salida 4, que como se puede observar en la figura 1ª se encuentra  
30 a mayor altura que el 3, con objeto de poder verificar dicha función



313080

1 y evitar que salga por él líquido llevando gas diluido.

Si mientras el funcionamiento del aparato llegara a la superficie alta de la cubeta 1, algo de gas sin diluir o sin condensar, encontraría salida libre por el conducto 8, a través del cual lo  
5 conduciría hasta el conducto 10, donde uniéndose el líquido sobrante saldría al exterior bien diluido o condensado y mezclado. Con objeto de poder realizar este último circuito, se ha situado una llave de paso atmosférica 7, en la boca 6, ya que de otro modo se produciría un vacío que impediría circular los gases sobrantes por  
10 el conducto 8.

Hecha la descripción precedente hemos de añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

15 NOTA

En resumen: La Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1<sup>a</sup>.- APARATO LAVADOR PARA ELIMINACION DE GASES TOXICOS, caracterizado porque está constituido esencialmente por una cubeta dentro de  
20 la cual, los gases a lavar recorren un camino en contracorriente de un líquido de riego, en el cual se diluyen, cuyo líquido de riego que con gas diluido queda acumulado en el fondo de la cubeta, es expulsado al exterior a través de un conducto situado en la parte baja del mismo y el producto de los gases condensados es extraído al exterior  
25 del aparato a través de un rebosadero situado en la parte baja del mismo y a un nivel mas elevado que el conducto citado anteriormente, siendo conducidos los gases sobrantes que no se hayan diluido ni condensado en el interior de la cubeta principal, a través de un conducto para ser mezclados con una corriente líquida que los expulsará  
30 al exterior.



313080

1

2ª.- APARATO LAVADOR PARA ELIMINACION DE GASES TOXICOS, ca-  
racterizado según la reivindicación anterior y porque en el interior  
de la cubeta principal, quedan situados unos cuerpos esféricos y  
cilíndricos los cuales constituyen la superficie destinada a conden-  
sar los gases no miscibles, quedando situada en la parte superior a  
la cubeta, que es por donde se realiza el riego del líquido que ha  
de refrigerar las superficies condensables y ha de diluir el gas,  
una llave atmosférica destinada a evitar el que se produzca un vacío  
dentro de la cubeta principal.

5

10

3ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de  
recaer la Patente de Invención que se solicita: APARATO LAVADOR PARA  
ELIMINACION DE GASES TOXICOS.

Todo tal y como describimos en la presente memoria, que cons-  
ta de cinco páginas escritas a máquina y dibujos adjuntos.

15

Madrid, 18 mayo 1965

ALFONSO UNGRIA

P.P.

20

25

30

313080

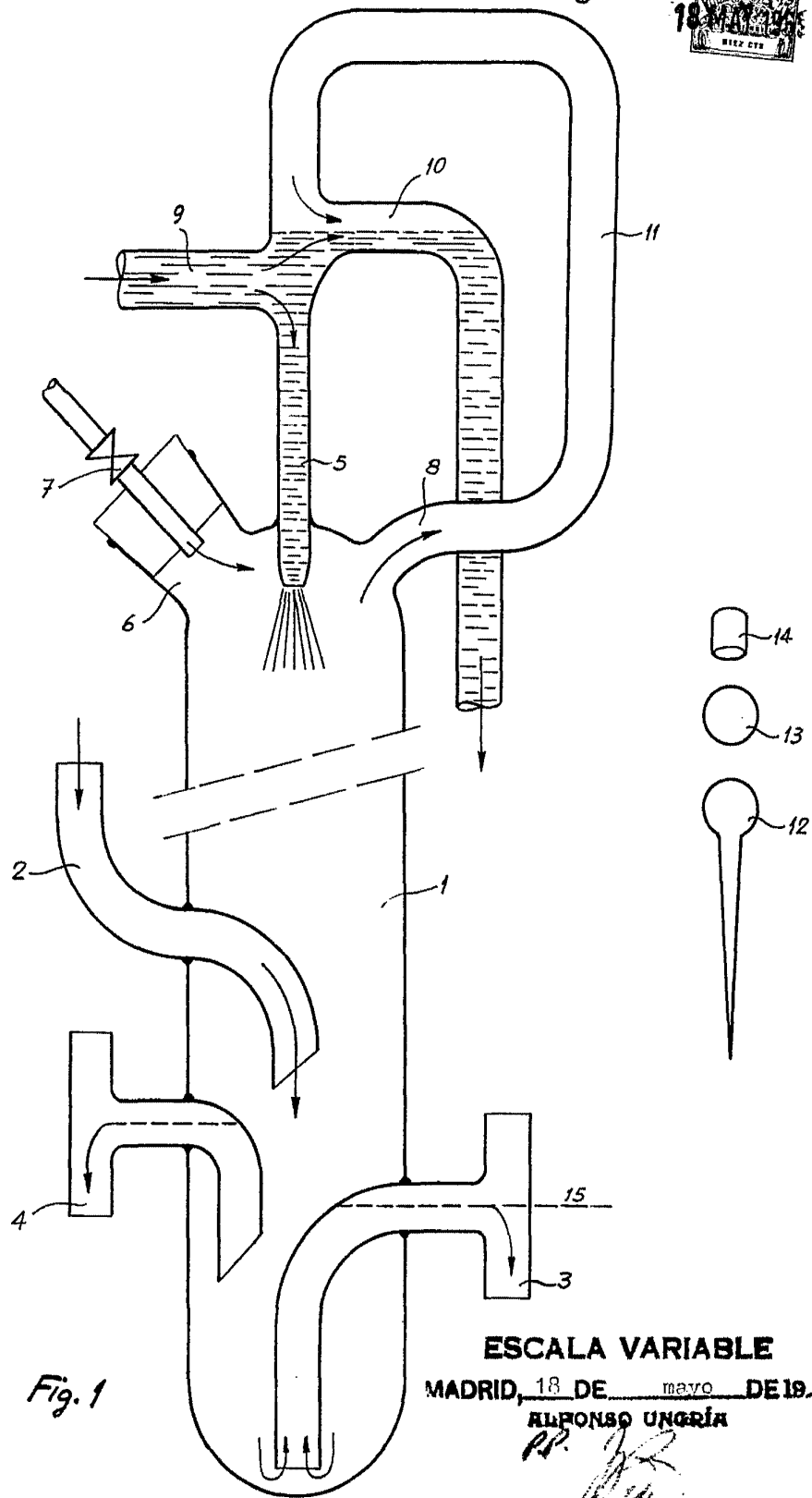


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

MADRID, 18 DE mayo DE 1965

ALFONSO UNGRÍA

*AP. [Signature]*