

342023



342023

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un a

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: D. JOSE MANUEL ALONSO SOLLA, de naciona-
lidad española.

RESIDENCIA: Parque, 1 - 8ª izda. SANTURCE (Vizcaya)

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA APA-
RATOS LAVADORES DE GASES TOXICOS".

Inventor : D. Jose Manuel Alonso Solla, el solici-
tante.

Prioridad: Patente _____ n.º _____ del _____



342023

1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de una Patente de Invención de acuerdo con la Legislación vigente que como el enunciado indica, se trata de "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA APARATOS LAVADORES DE GASES TOXICOS".

5

10

15

El invento objeto de la presente Patente de Invención consiste en un cuerpo de aparatos lavadores de gases al que se podrá acoplar una cabeza de riego. Los aparatos lavadores de gases son utilizados en la industria química y tienen por objeto el purificar la atmósfera en los locales donde haya desprendimiento de gases; para ello el lavador irá acoplado al tubo de desprendimiento en los aparatos de reacción para recoger y eliminar los gases que se producen en la reacción. En fundamento, el lavador funciona haciendo circular los gases en contracorriente con un determinado líquido de modo que se disuelven en él y caen al fondo de la torre de donde lo sacaremos al exterior.

20

25

Para comprender el funcionamiento del aparato objeto del presente invento, en el plano adjunto representamos una de las posibles realizaciones industriales, la cual tiene carácter fundamentalmente explicativo y por lo tanto no es la única forma en la que se puede desarrollar el presente invento.

30

La figura 1 representa un alzado del cuerpo del lavador.

La figura 2 representa una sección en planta del cuerpo del lavador.

La figura 3 representa un detalle de cómo



342023

1

van dispuestos los tubos acoplados al lavador por medio de casquillos de teflón.

En estas tres figuras apreciamos las siguientes particularidades:

5

Nº 1 .- Cubeta principal de reacción

Nº 2 .- Entrada de gases al aparato

Nº 3 .- Tubo para rotura de sifón de la salida del líquido pesado, con posibilidad de opturar.

10

Nº 4 .- Tubo para rotura de sifón de la salida de vapores condensados pero no miscibles, con posibilidad de opturar.

Nº 5 .- Tubo de salida de líquido pesado

15

Nº 6 .- Tubo de salida de vapores condensados no miscibles; que en su parte exterior va roscado para poder regular fácilmente su altura deseada.

Nº 7 .- Casquillo de teflón.

Nº 8 .- Cristal de reloj perforado para el soporte del relleno:

Nº 9 .- Línea de nivel con una escala.

20

Nº 10 .- Cono esmerilado normalizado mediante el que se acopla la cabeza al cuerpo del lavador.

Nº 11 .- Boquilla acoplable a los orificios por medio de un casquillo de teflón.

25

El funcionamiento del aparato es como sigue:

Los vapores entran a la cubeta (1) por el tubo (2) introduciéndose por los orificios del cristal de reloj (8); serpenteando por los espacios libres que deja el relleno impregnados de un líquido refrigerante, el cual cae en contracorriente con el vapor con lo que se disuelve parte, y otra parte se condensa aunque no es miscible en este líquido, los cuales

30



342023

1

son arrastrados y caen a la cubeta (1). Para desalojar todas las impurezas que se disuelven en el aparato se dispone de un tubo (5) con una altura fija que se regula con una pestaña circular la cual topa en la boca correspondiente de entrada por la parte inferior de la cubeta; para evitar que se introduzcan en este tubo los vapores no miscibles se dispone de otro tubo (3) de mayor diámetro y va introducido en el tubo (5) y su boca se encuentra por debajo del nivel "S" y por tanto solo pasa el líquido más denso, para que no se produzca el sifón va abierto por la parte superior donde se aloja una boquilla (11) por medio de un casquillo de teflón; a esta boquilla se puede adaptar una bomba de vacío o simplemente obturarla para que se produzca el sifón en un caso determinado.

5

10

15

20

Para desalojar los vapores condensables no miscibles se dispone de un tubo (6) roscado en toda su longitud que por desplazamiento vertical podemos adaptarlo para funcionar con diferentes fluidos y por lectura, enrasando su borde superior con una escala graduada (9) impresa en la cubeta (1) podemos saber la densidad del fluido, o para conseguir la perfecta unión entre la cubeta (1) y el tubo (6) disponemos de un casquillo de teflón (7) que dada su elasticidad conseguimos una perfecta estanqueidad. Lo anterior se aprecia con mayor facilidad en la figura 3, que consiste en una ampliación de este conjunto.

25

El soporte del relleno se consigue por medio de un cristal de reloj (8) perforado para que de esta forma penetre el vapor a purificar; este cristal de reloj se apoya en los tres tubos (2, 3 y 4) que nacen hacia el interior de la cubeta.

30

En la parte superior de la cubeta se encuen-



342023

1

tra la boca (10) esmerilada y en forma tronco-cónica invertida para el acoplamiento de una cabeza de riego para el funcionamiento de este dispositivo. En todo este dispositivo si se eliminan el soporte con el relleno, puede utilizarse como de secador y tambien como separador de emulsiones poco estables.

5

10

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, solo cabe añadir que en su conjunto es posible añadir cambios de forma y materia en cuanto tales alteraciones no desvirtuen su fundamento.

15

El solicitante al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

20

Igualmente el solicitante, se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

N O T A .

25

La Patente de Invención que se solicita por veinte años en España de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA APARATOS LAVADORES DE GASES TOXICOS", en todo de acuerdo con las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S :

30

1ª .-"Dispositivo perfeccionado para aparatos lavadores de gases tóxicos" esencialmente caracterizado porque los gases a lavar recorren un camino en contracorriente



342023

1

con un líquido de riego, y si se trata de gases solubles quedan acumulados en el fondo de la cubeta diluidos con el líquido de riego siendo expulsados al exterior por un conducto situado en la parte inferior. Y si se trata de gases insolubles al condensarse no son miscibles en el líquido de riego y quedan en el fondo de la cubeta flotando sobre él, siendo eliminados por otro conducto diferente; como en este caso ambos fluidos hacen de cierre hidráulico el uno con el otro, podemos adaptar el aparato a trabajar con fluidos de diferentes densidades por desplazamiento vertical del tubo de salida, pudiéndose leer la densidad del fluido con que se trabaja por enrase con una escala graduada impresa en la cubeta. El cilindro principal de la cubeta consiste en un cuerpo totalmente liso en su exterior alojando un soporte del relleno consistente en un cristal de reloj perforado que se introducirán por una boca tronco-cónica con su diámetro mejor igual al de la cubeta y con su superficie interior esmerilada. El acoplamiento de las boquillas y tubos a cada uno de los agujeros de la cubeta se consigue a base de unos casquillos de teflón.

5

10

15

20

2ª .- DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA APARATOS LAVADORES DE GASES TOXICOS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

25

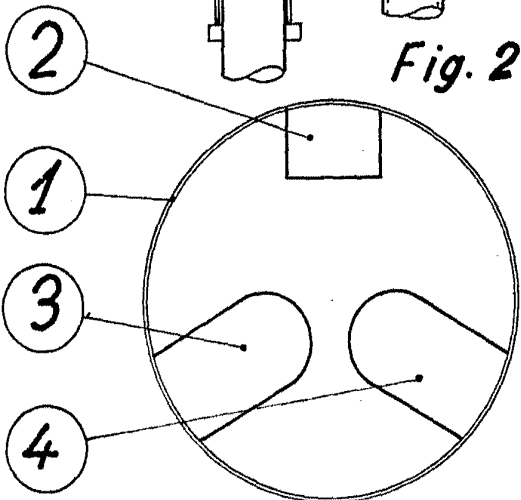
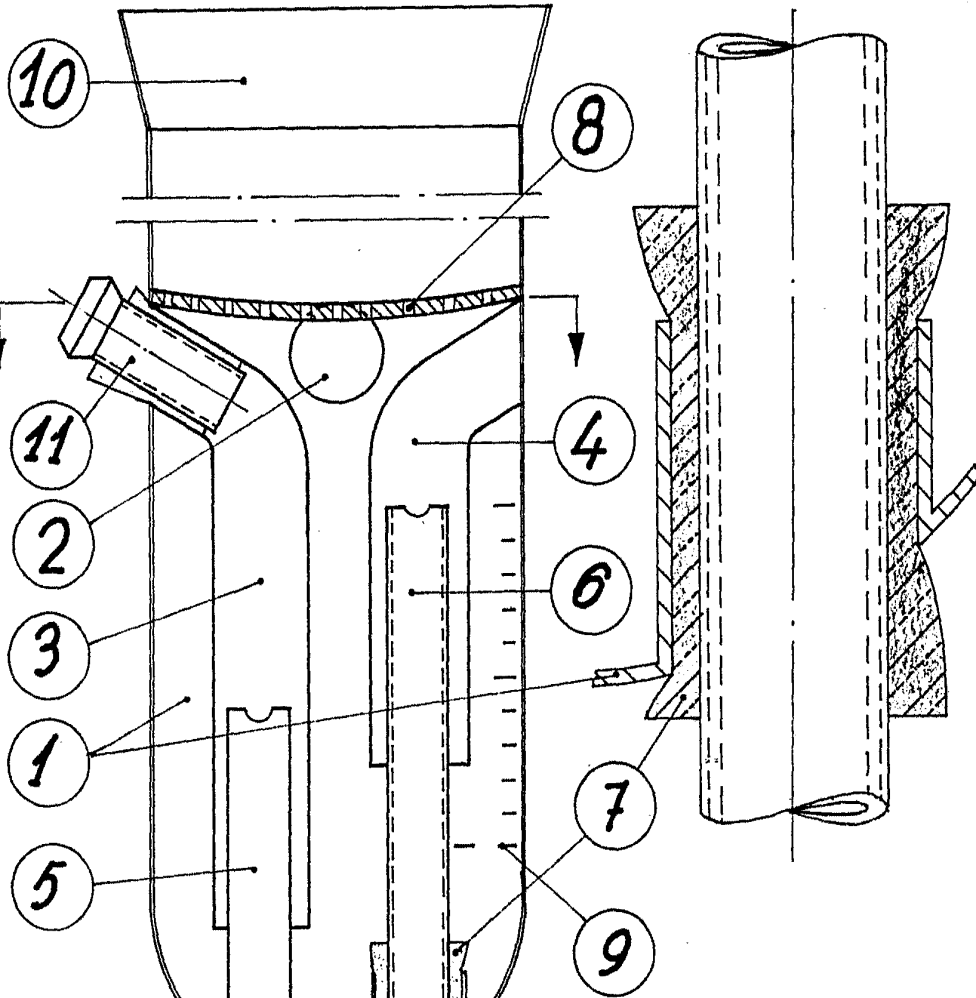
Madrid, a 19 de Junio de 1.967

El Agente Oficial

30

342.023

Fig. 1 342023 Fig. 3



Escala variable
Madrid - 22-6-67
El Agente Oficial

Firmado: Miguel Fernandez-Leaysa