

168833

168833



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una patente de invención, por 20 años, a favor de D. José Torres Garcés, residente en Barcelona, por "MEJORAS EN LOS GENERADORES DE GAS CIANHIDRICO"

-----

5 El objeto que constituye la presente invención, se refiere a unos perfeccionamientos que se han introducido en los distintos sistemas generadores de gas cianhídrico, merced a los cuales se ha logrado construir un nuevo modelo que supera tanto en su funcionamiento como en su resultado, a todo cuanto se conoce hasta la fecha.

10 Los aparatos actualmente conocidos para este fin adolecen de defectos cuya importancia se manifiesta de manera definitiva en su limitada duración, lo que determina su mayor costo, al tener que efectuarse constantes reparaciones y recambios de partes o elementos. Por otro

168833

15

lado, la aplicación de las fumigaciones para que son destinados resulta molesta y embarazosa, debido a que se hace necesario actuar manual y constantemente una bomba o mecanismo para la producción del gas, todo lo cual viene a encarecer el costo de las aplicaciones cianhídricas tan necesarias en cualquier lugar, aparte de otros inconvenientes de orden técnico y práctico que, por ser de todos conocidos, no se cree necesario enumerar en esta descripción para evitar inútiles dilataciones.

20



Merced a las mejoras que nos ocupan queda excluidas todas las imperfecciones y desventajas que a tales procedimientos pueden atribuirse, ya que nuestro aparato, tanto por la disposición como por la constitución de cada una de sus partes componentes, supera a todo cuanto se conoce hasta el día.

25

Para la mejor comprensión de estas mejoras, se acompaña a la presente memoria una hoja de planos que muestra tan solo a título de ejemplo e ilustración no limitativo un caso de realización práctica del objeto que nos ocupa, en la única figura que se detalla y que corresponde a una vista en sección del conjunto

30

De acuerdo con este detalle gráfico, el aparato que nos ocupa está constituido por dos cuerpos férricos, superior A e inferior B, el primero destinado al cianuro y el segundo para el ácido sulfúrico, los cuales comunican entre si por medio de la válvula C de retención y paso.

35

40

Ambos depósitos A y B van provistos respectiva-

168833

45

mente de bocas D y E, para la carga de los mismos, en la segunda de las cuales, se ha dispuesto una conducción de plomo que atravesando el depósito superior lleva el líquido al depósito B, con su terminación volteada en forma de sifón, con el fin de impedir la fácil salida de los gases formados en el depósito. Por su parte el tapón de la boca D va provisto de una varilla o cinta de metal apropiado y graduada F, que permita medir el líquido contenido en el depósito A, si bien este aspecto es susceptible de variantes que no alteran su principio.

50

Un dispositivo G constituido por una válvula de cierre a presión accionada por palanca o cualquier otro mecanismo de cierre hermético, permite la descarga del depósito B o de los residuos en él producidos.

55

La salida del gas se lleva a cabo por uno de los lados laterales, merced a un dispositivo que está constituido por un tubo H que partiendo del depósito B atraviesa el depósito A para salir al exterior por la boca I; esta boca de salida va provista de un tubo vertical J obturador, merced a cuya disposición se evita el que por efecto de la potencia del gas que arrastraría el ácido contenido en el depósito salga al exterior, depositándose en dicho tubo las partículas condensadas y que lleva el gas en su ascensión; en este tubo se ha dispuesto una boquilla de descarga K.

60

65

La válvula C mediante la cual comunican ambos depósitos A - B, está integrada por una varilla L accionada por el mando exterior M y que en su parte superior lleva un sector roscado para el movimiento de subi-



168833

70

da o descenso del cono inferior N con bola de retención del gas, que se ajusta al orificio de paso o caída del ácido del depósito superior al inferior.

75

El conjunto descrito para su más fácil movilidad y transporte, puede ir montado sobre caballotes o bancos rodados, sin que ello altere la esencia de la invención.



80

Descritas las partes esenciales su funcionamiento se deduce fácilmente al estar cargado el depósito superior A con una solución de cianuro sódico en la proporción adecuada y el depósito inferior B con el ácido sulfúrico, se abre la válvula L por medio de su mando M, elevándose el cono N y permitiendo la caída de la solución cianurica sobre el ácido sulfúrico contenido en el depósito inferior, produciéndose por reacción el gas cianhídrico que a través del tubo o retuerta H sale al exterior por la boca I dejando el líquido que arrastra en el tubo obturador J.

85

90

Una vez terminada la fumigación, el ácido prúsico que como residuo queda en el depósito inferior es extraído por la boca o válvula de descarga K.

95

Tanto por la descripción como por el funcionamiento que queda expuesto, la principal ventaja de este aparato radica en el hecho de que al iniciarse la reacción y salida del gas cianhídrico, lo hace con la retuerta que hay enlazada con un tubo obturador, que al salir el gas a través de este al exterior por la boquilla (retuerta), resulta que las condensaciones que se producen caen al exterior del obturador, en vez de sa-

168833

100

lirse al exterior. Generalmente al efectuarse cualquier operación, y mayormente si se trata de grandes locales, suelen producirse condensaciones, lo que determina al final de la operación, que los residuos sean esparcidos por el suelo, lo cual como es sabido, después de manchar y estropear cualquier objeto a su alcance, supone un gran peligro para la brigada que opera, debido al cianhídrico que ha desprendido. Una vez terminada la operación, se abre la tuerca que lleva en su parte inferior y se procede a vaciar los residuos.

105



110

Todos los elementos que integran el aparato van recubiertos de plano en las partes que toman contacto con los ácidos, o en su defecto de aleaciones que reúnan las propiedades características de este metal, pudiendo estar algunos elementos del interior fabricados asimismo de metales que resistan la acción corrosiva de los ácidos tratados.

115

Estos aparatos pueden presentar las más variadas formas exteriores, así como la capacidad de los mismos y por ello deben ser considerados los términos de la presente memoria en un sentido amplio y nunca limitativo, en atención a las variantes de detalle que pueden introducirse, sin alterar por ello la esencialidad que se reivindica.

120

-----

168833

N O T A

Se reivindica como invención propia del solicitante por 20 años en España:

125

1ª.- Mejoras en los Generadores de gas cianhídrico, caracterizadas por la disposición de dos cuerpos férricos independientes que comunican entre sí por una válvula de retención y paso, provistos ambos de bocas para la carga de los mismos, en la segunda de las cuales se ha previsto una conducción de plomo que atravesando el depósito superior lleva el líquido al depósito inferior, con su terminación volteada en forma de sifón, con el fin de impedir la fácil salida de los gases formados en el depósito.

130



135

2ª.- Mejoras según la reivindicación 1ª caracterizadas por que el tapón de la boca correspondiente al depósito superior va provista de una varilla o cinta de metal apropiado y graduada, para la medición y cálculo del líquido contenido en el depósito.

140

3ª.- Mejoras según las reivindicaciones 1ª y 2ª caracterizadas porque en la base del depósito inferior se ha dispuesto un dispositivo, constituido por una válvula de cierre a presión accionada por la palanca o cualquier otro mecanismo de cierre hermético, que permite la descarga del depósito o de los residuos en él contenidos.

145

4ª.- Mejoras según las reivindicaciones 1ª a 3ª caracterizadas porque para la salida de los gases se ha dispuesto un tubo que partiendo del depósito inferior, atraviesa el superior para salir al exterior por una bo-

168833

150

ca a este fin prevista, la cual lleva adherida un tubo vertical exterior obturador provisto de boquilla de descarga, donde se depositan las partículas condensadas que atrastra el gas en su ascensión.

155



5ª.- Mejoras según la reivindicación 1ª, caracterizadas porque la válvula de comunicación de ambos depósitos, está integrada por una varilla, accionada por un mando exterior, con su parte superior roscada para el fácil movimiento de subida o descenso del cono inferior, con bola de retención del gas que se ajusta al orificio de paso o caída del ácido del depósito superior al inferior.

160

6ª.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque todo el conjunto para su más fácil movilidad y transporte, puede ir montado sobre caballetes o bancos rodados.

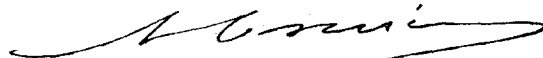
165

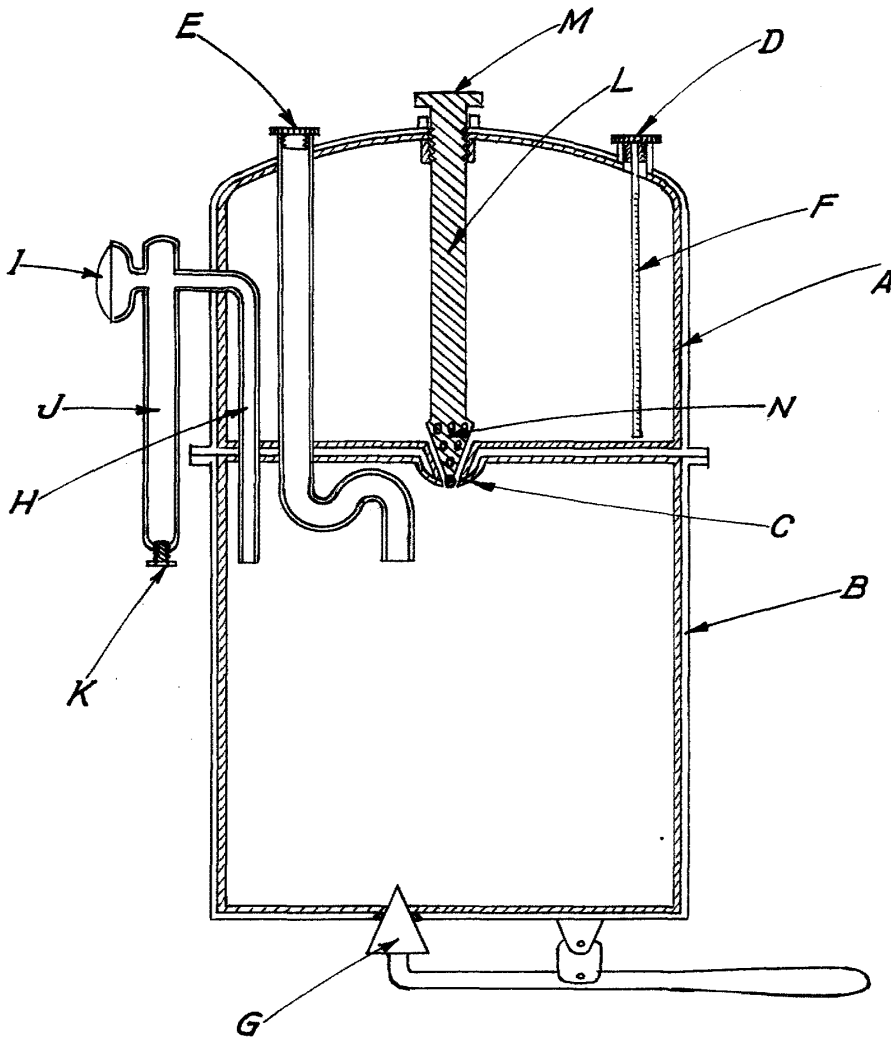
7ª.- "MEJORAS EN LOS GENERADORES DE GAS CIANHIDRICO".-

170

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid 2 de febrero de 1945.





Madrid 2 febrero 1945

*Torres*