

Int. Cl. F.61L 3/02. —

34767

CONCEDIDA

20 JUL. 1976

- PATENTE DE INVENCION -

que por veinte años para España, se solicita a favor de la firma: DRXGERWERK AKTIENGESELLSCHAFT, de nacionalidad alemana, residente en LUBECK (Rep. Federal Alemana) - Moialinger Allee 53/55 por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DOSIFICADORES DE LIQUIDOS PARA-INSTALACIONES DE DESINFECCION".

- Memoria Descriptiva -

El invento se refiere a ciertos perfeccionamientos en los dosificadores de líquidos para instalaciones de desinfección.

En los dosificadores conocidos, la carga del producto-desinfectante y, cuando es necesario, también del producto neu-  
5 tralizador, se efectúa introduciendo desde el exterior la cantidad ya dosificada. Este procedimiento tiene el inconveniente de-  
que no es posible llevar a cabo la desinfección de una manera por  
completo automática, cuyo proceso consta, normalmente, del desin-  
fectante que sale del vaporizador, de la circulación de aire am-  
10 biente enriquecido con el producto, de la evacuación de éste ai-

re hacia el exterior y de la subsiguiente neutralización en el mismo recorrido. Algo más satisfactorios, en lo que se refiere al desarrollo automático, son aquellos en los que el producto de desinfectante y también el producto neutralizador, en los casos en que es preciso, se vierten en las cantidades adecuadas, por medio de ampollas u otros envases parecidos abiertos en el aparato la carga del producto debe renovarse para cada proceso de desinfección y no debe olvidarse.

En un depurador conocido, de accesorios para anestesia la dosificación y la carga del productos purificador -en unas - cantidades relativamente pequeñas - se efectúa a través de una - válvula doble. La capacidad del espacio o cámara existente entre las válvulas determinan la cantidad de dosificación. Sin embargo, éste dosificador resulta costoso y sensible a las averías - a causa de la regulación de las dos válvulas, que debe efectuarse en períodos diferentes. Además, ambas válvulas deben cerrar perfectamente porque, de lo contrario, no se podría garantizar la cantidad dosificada. Por otra parte, la válvula del depósito se encuentra siempre bajo la presión del purificador líquido y - en éste tipo de aparato es condición indispensable que el depósito vaya situado sobre el mismo.

Los dosificadores con bombas de regulación temporal para la alimentación del desinfectante son imprecisos, ya que por lo que se refiere al caudal, dependen del mantenimiento exacto del tiempo de bombeo, así como de la capacidad de la bomba que está en relación, entre otras cosas, con el estado de la bomba y con el suministro de energía. Otra posibilidad de error estriba en la viscosidad del desinfectante líquido.

El invento tiene por finalidad crear un dosificador de líquidos que funcione de forma automática, con seguridad y precisión.

ción, y con independencia de la viscosidad del producto que se va a dosificar.

El invento, está constituido por un depósito con fuente de gas a presión acoplada y válvula de ventilación en comunicación con un dosificador, a través de una tubería. Además, el dosificador dispone también de un tubo de evacuación encima de cuya boca de admisión se encuentra una válvula dosificadora. Las ventajas inherentes a ésta disposición estriban, principalmente, en el hecho de que la cantidad dosificadora es por completo independiente de la capacidad de la bomba, del tiempo de bombeo y de la viscosidad de producto que se pretende dosificar, dependiendo únicamente de la altura de llenado existente en el depósito. Según la configuración del invento, el tubo de evacuación se encuentra en comunicación con un interruptor gobernado por su presión interior, que conecta la fuente de gas comprimido y cierra la válvula de ventilación o a la inversa. De ésta manera, se cumple con ventaja el requisito de una dosificación automática, que, prácticamente, se efectúa sin una costosa instalación mecánica. El líquido que rebosa por el tubo de evacuación desconecta la fuente de gas comprimido del interruptor de presión. La columna de líquido existente en el tubo sigue al contenido del depósito del dosificador hasta el borde inferior de la válvula dosificadora, sin que haya movimientos ni modificaciones de una naturaleza mecánica. El volumen de la dosificación se determina de una manera unívoca por la sección del depósito y por la distancia existente entre la entrada del tubo de evacuación y el borde inferior de la válvula dosificadora.

El volumen de la dosificación se puede modificar de la manera más sencilla y segura, mediante el desplazamiento axial de la válvula dosificadora sobre el tubo de evacuación o también

modificación de la sección del depósito dosificador. Dentro de la capacidad de cada técnico, es posible introducir modificaciones constructivas a través de las cuales es posible desplazar la válvula dosificadora o la sección transversal.

5            En el plano que se acompaña se representa, en esquema un ejemplo de ejecución del invento que se describe a continuación,

10            El dosificador consta del depósito 1, de reserva, y del depósito dosificador 3, en comunicación con el primero a través de la tubería 2. La fuente de gas comprimido 6 se une al depósito 1 a través de la tubería 5. El depósito de reserva puede quedar sin presión por medio de la válvula de ventilación 7 que lo mismo que la fuente de gas comprimido 6, se regula con el interruptor de presión 8 del tubo de evacuación 9.

15            El depósito del dosificador 3, se pone en comunicación con el consumidor a través del tubo de evacuación o derivación 9. La válvula dosificadora 11 se desplaza a través de la boca de admisión 10 del tubo de derivación 9 y cuenta, desde el fondo del depósito dosificador 12, con una separación de abertura 13. La altura de la válvula dosificadora 11 puede graduarse con el mango 14. Con la boca de ventilación 15, se abre hacia el exterior del depósito dosificador 3. Con el conmutador de presión 8 se encuentran conectados unos dispositivos de señales 16 con los que puede determinarse el estado de funcionamiento existente en cada caso. Una vez efectuada la conexión, la fuente de gas comprimido 6 suministra gas a presión, a través de la tubería 5, al depósito de almacenamiento 1, y se vierra la válvula de ventilación 1. Como consecuencia de la presión que se origina comienza a fluir desde el depósito 17, un volúmen parcial a través de la tubería 2, para pasar al depósito dosificador 3, y el aire expul

20

25

30

sado pasa a través de la boca de ventilación 15. El líquido aumenta hasta que rebasa por la boca de admisión 10 del tubo de derivación 9, pasando después al consumidor a través del tubo de derivación 9. La presión que se genera a causa del desnivel desconecta la fuente de gas comprimido 6 a través del conmutador de presión 8, y abre, de modo simultáneo, la válvula de ventilación 7 con lo que se interrumpe el paso de líquido al depósito dosificador 3.

La diferencia de presión que reina en el tubo de derivación 9 hace que el líquido comprimido 18 existente en el depósito 3, pase a través de la válvula dosificadora 11 al tubo de derivación 9, desde donde fluye al lugar de consumo. La cantidad dosificadora que fluye durante éste ciclo de trabajo tiene un volumen que viene dado por la sección libre del depósito dosificador 3, multiplicada por la altura 19 existente entre la boca de admisión 10 y la abertura de la válvula o trampilla dosificadora.

Variando la separación de la abertura 11 mediante el desplazamiento en sentido axial, de la válvula dosificadora, se puede graduar con toda exactitud la cantidad del líquido deseada.

#### REIVINDICACIONES

18.- Perfeccionamientos en los dosificadores de líquidos para instalaciones de desinfección, caracterizados porque el depósito de almacenamiento, con la fuente de gas comprimido con la válvula de ventilación acoplada, se encuentra en comunicación a través de una tubería, con un depósito dosificador el cual va provisto de un tubo de derivación hasta la instalación de desinfección, encima de cuya abertura de admisión va montada una válvula o trampilla de dosificación.

2ª.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque el tubo de derivación se encuentra en comunicación con un interruptor de presión graduada, que conecta la fuente de gas comprimido y cierra la válvula de ventilación o a la inversa.

3ª.- Perfeccionamientos según reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque la trampilla o válvula dosificadora se puede desplazar en sentido axial sobre el tubo de derivación.

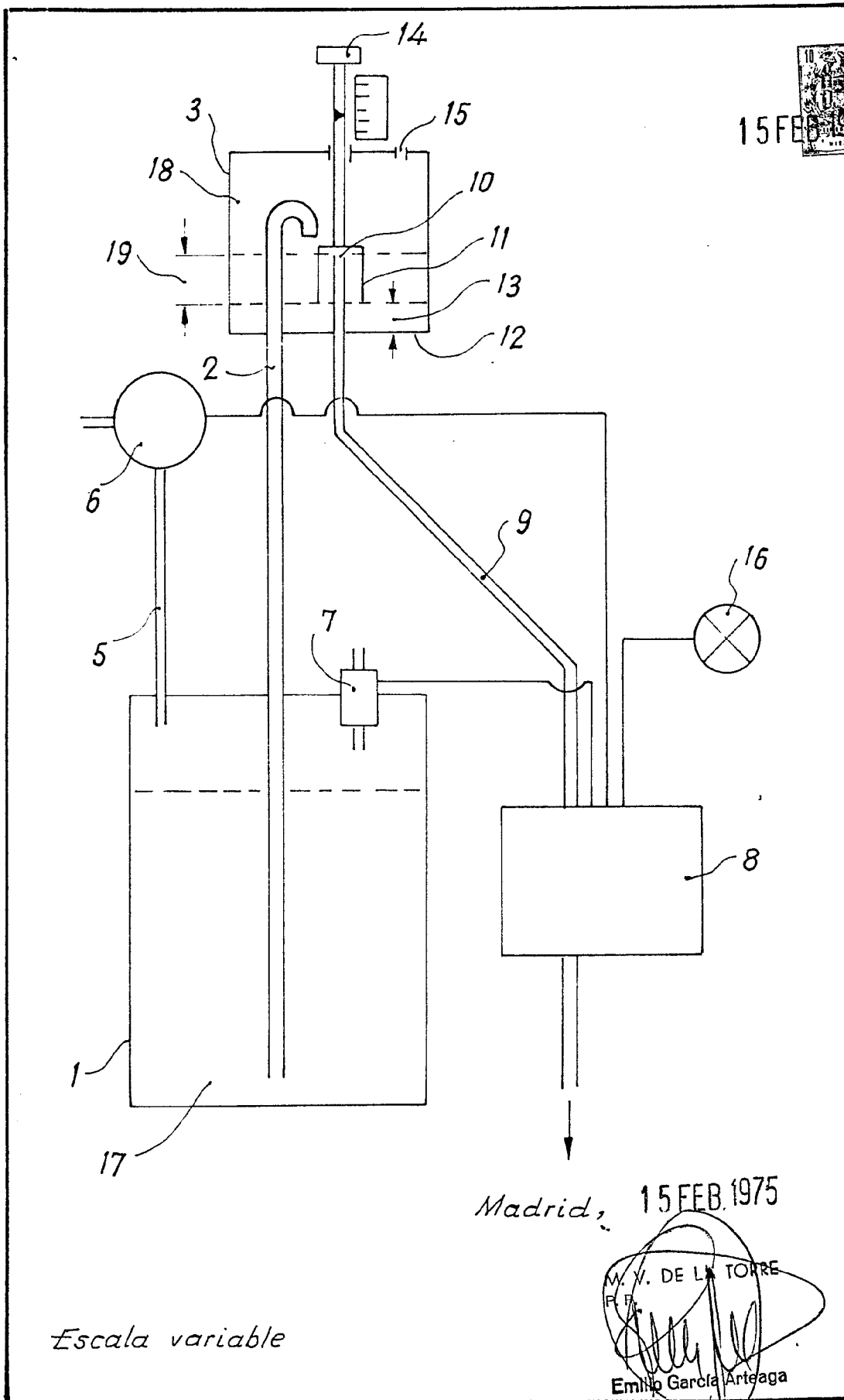
4ª.- Perfeccionamientos según reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque la sección transversal del depósito dosificador puede modificarse.

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DOSIFICADORES DE LIQUIDOS PARA INSTALACIONES DE DESINFECCION".

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se le acompaña una de planos para su mejor comprensión.

Madrid, 15 FEB. 1975

M. V. DE LA TORRE  
R. F.  
  
Emilio García Arteaga



15 FEB 1975

Madrid, 15 FEB 1975

*Escala variable*

M. V. DE LA TORRE  
P. E.  
*[Signature]*  
Emilio García Arteaga