

P.- 13.861

13 JUL 1957

PH. 13.220

Rehecha 1



• 53624

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

MODELO DE UTILIDAD

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:  
" DISPOSITIVO EXTRACTOR DE LIQUIDOS ESTERILIZADOS DESDE UN RECIPIENTE "

5 Han sido desarrollados dispositivos esterilizadores de líquidos estériles usados en los hospitales como por ejemplo agua esteril o las así llamadas soluciones de sal fisiológicas. La esterilización puede efectuarse por ejemplo por la irradiación con luz ultravioleta.

10 Independientemente del hecho de si estos dispositivos están diseñados para el tratamiento de una cantidad determinada de líquido o para suministrar el líquido en cualquier instante deseado y en la forma de una corriente continua tal como ocurre por ejemplo en el dispositivo descrito en la solicitud de patente acta Nº 131.231 de la solicitante (PH 12.752) ellos invariablemente contienen un recipiente desde el cual el líqui-

•53624



1057

do es hecho fluir hacia el lugar requerido abriendo una salida.

La presente invención tiene por objeto proveer dispositivos extractores mejorados para extraer líquidos estériles desde un recipiente, sea un recipiente al cual el líquido es suministrado desde un esterilizador o un recipiente que incluye en sí mismo el dispositivo esterilizador.

La solicitante ha encontrado que bajo ciertas condiciones el primer líquido extraído no es estéril debido a impurezas contenidas en el caño de descarga. Aún si este caño hubiera sido esterilizado previamente el líquido extraído puede contener bacterias si, al ser llenado el recipiente en el cual se efectúa la esterilización, el líquido que llega primeramente a la abertura de salida no ha quedado expuesto al medio aniquilador de bacterias durante un tiempo suficiente. Un líquido no estéril infecta el conducto de descarga. También es posible que el líquido en el esterilizador sea infectado por el mismo tan pronto como referido líquido no queda expuesto al medio aniquilador de bacterias, por ejemplo debido a la interrupción de la etapa de calentamiento o la interrupción de la irradiación con luz ultravioleta.

A veces esta desventaja inherente a los esterilizadores puede evitarse llenando el recipiente de manera lenta. Particularmente el dispositivo descrito en la solicitud citada precedentemente está diseñado en modo tal que ese recurso se considere como seguro.

La mejora que constituye la presente invención permite llenar rápidamente el esterilizador sin el riesgo de que el líquido extraído inicialmente no sea suficientemente estéril.

De acuerdo con la presente invención, el recipiente comprende un caño que conduce hacia la abertura de salida y tiene



una porción ascendente. En esta porción ascendente el aire es comprimido por la presión hidrostática al ser llenado el recipiente. Esta porción tiene un largo tal que el nivel de líquido en el caño no llega a su punto más elevado mientras el caño de descarga está cerrado;

5

Cuanto mayor es el volumen entre la porción del caño ascendente y la válvula tanto mayor debería ser la capacidad del caño ascendente mismo. Si el volumen mencionado en primer término es suficientemente pequeño, basta usar un caño en forma de L, un brazo del cual está dirigido hacia abajo y cuyo otro brazo está asegurado a la pared del recipiente.

10

Si cuando se usa un caño en forma de L la abertura de salida en la pared del recipiente estuviera ubicada a una distancia demasiado grande por encima del fondo, puede usarse un caño que comprende una porción dirigida hacia abajo entre la porción ascendente y la abertura de salida, de modo que el nivel de líquido puede subir por encima de la abertura de salida.

15

El caño con la configuración descrita precedente también es adecuado para un recipiente que actúa solamente como contenedor, ya que esto permite introducir un desinfectante en el caño de descarga desde el exterior y a través de la válvula, de modo que el caño de descarga pueda ser esterilizado sin que el desinfectante entre en el recipiente lleno, si el referido desinfectante es un líquido resulta ventajoso hacer la parte descendente del tubo total o parcialmente de un material transparente. Una ventana de observación provista en la pared del recipiente permite determinar entonces si se ha introducido una cantidad suficiente de desinfectante, y al mismo tiempo puede impedirse que el referido líquido penetre en el recipiente mismo.

25

30

En el caso de un recipiente que encierra el esteriliza-



5 dor, será aconsejable que la porción ascendente del caño, a medida que la misma se llena con un líquido al llenarse el recipiente con el caño de salida cerrado, esté hecho de un material que es suficientemente transparente para la radiación esterilizadora.

10 En una realización adecuada, el caño utilizado de acuerdo con la presente invención tiene una porción horizontal, un extremo de la cual conduce hacia la abertura de salida, mientras que su extremo opuesto termina en una porción en "U" que está abierta en su extremo inferior.

A fin de que la presente invención pueda ser fácilmente llevada a la práctica, la misma se describirá a continuación a título de ejemplo con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

15 La figura 1 ilustra esquemáticamente una realización del presente invento.

La figura 2 muestra una realización que es particularmente apta para un caño de descarga hecho de un material vítreo con un caño de descarga comparativamente largo.

20 La figura 3 muestra una realización hecha substancialmente de material vítreo.

25 En la figura 1 una parte de la pared vertical del recipiente lleva la referencia 1 y una parte de su fondo está designada por 2 estando ilustradas ambas porciones en sección transversal en planos perpendiculares a la pared. Una válvula puede ser enroscada en un miembro auxiliar 4 montado en una abertura 3 de la pared. Sobre dicho miembro auxiliar está provisto un tubo 5 de cuarzo o de vidrio que es transparente a la luz ultravioleta. Tal como se ilustra en la figura, el referido tubo o caño comprende una porción ascendente 6, una porción desoen-



menor sea el área transversal de la porción ascendente 6, tanto más alto subirá el líquido en esta porción durante el llenado del recipiente. Con el fin de limitar la altura del líquido en su ascenso, la porción 6 puede tener una sección transversal considerablemente mayor que la parte restante del caño. En el caso de un caño hecho de un material vítreo (vidrio o cuarzo) este ensanchamiento se logra fácilmente haciendo que la porción 6 sea esférica.

Esta forma de realización está ilustrada en la figura 2. La ampolla de vidrio 9, que constituye la porción ascendente, comprende una abertura de entrada 10 y un caño de descarga 11 que está sellado a su extremo superior.

En la realización mostrada en la figura 3 un recipiente de vidrio 12 mostrado en sección transversal está cerrado en su fondo por medio de un tapón perforado 13 hecho, por ejemplo de goma a través del cual pasa un caño 14 para el suministro y un caño 15 para la extracción del líquido. Este último caño que se extiende hasta llegar casi a la pared superior del recipiente 12 tiene la misma función que la porción 7 mostrada en la figura 1.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda el 16 de Diciembre de 1954, bajo el número 193.277, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

#### NOTA

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los siguientes:

53624



5 1.º.- Un dispositivo extractor de líquidos esterilizados, que comprende un recipiente para líquido esterilizado, con una pared vertical y un fondo y un orificio en dicha pared a pequeña distancia por encima del fondo, caracterizado porque un tubo horizontal se extiende desde dicho orificio centro del recipiente, la extremidad de dicho tubo comprende una parte ascendente, abierta en su extremo inferior y el punto en el cual la parte ascendente comunica con el tubo está situado por encima del nivel que alcanza el líquido, cuando el conducto de salida está cerrado y la parte ascendente está sumergida en el líquido almacenado en el recipiente.

10 2.º.- Dispositivo extractor de líquidos esterilizados desde un recipiente.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una cara.

Madrid,

13 JUL 1951

P.A.

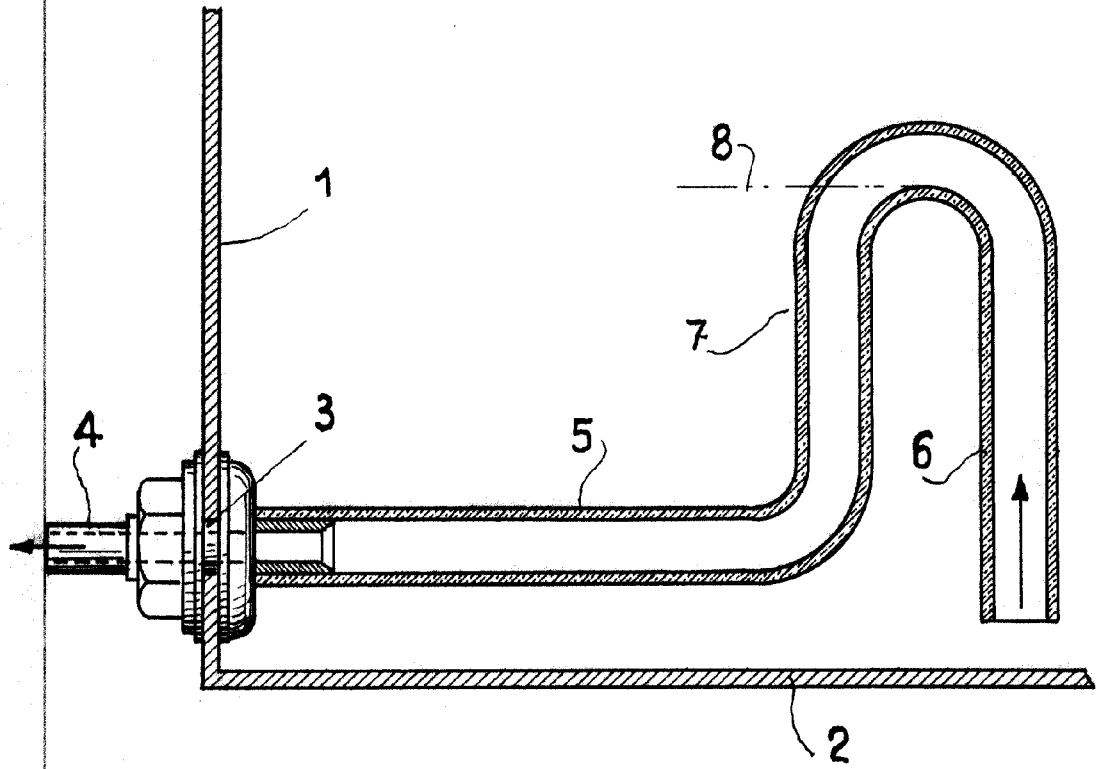
Alberto de Ezaburu

Proprietario



13

•53624



Alberto de Eschauri  
Per Poder.