

198422

14



198422

MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE UNA  
PATENTE DE INVENCIÓN  
por veinte años.

5.- Cuyo registro se solicita a favor de D.MARIANO PEREZ PELAEZ y D.ANTONIO LAJARIN MARTINEZ, de nacionalidad española, residentes en Madrid, Victor Pradera nº 48, y hace referencia a:

UN APARATO DE ESTERILIZACION DE AGUA POR RAYOS  
ULTRAVIOLETA.-----

- 10.- El aparato cuya patente de invención se solicita, tiene como finalidad la destrucción de todos los gérmenes existentes, bien en el agua, o en cuantos líquidos transparentes sean pasados a su través, realizando la esterilización bacteriológica, que hace inofensivas aguas contaminadas antes de su paso por el aparato, y cuya impureza de gérmenes y la calidad de los mismos, la clasificarían como im potable bacteriológicamente.
- 15.- En el plano que se acompaña, se reproduce la totalidad del aparato desprovisto de su envoltura protectora, y que está constituido por un tubo germinicida (A), generador de rayos ultravioletas, colocado en el interior del aparato compuesto de un cilindro de 2 cms. más de diámetro (B), que el tubo germinicida empleado y que se construye en cualquier material no atacable por el agua o el líquido que se esteriliza, cristal para los aparatos corrientes, y plásticos o metales para los transportables y en cuyo interior lleva fija una
- 20.- espiral de un centímetro de ancho y cuyo borde libre queda ajustado al generador.
- 25.- La separación entre espiras es de 10 mm.
- El dispositivo espiral es precisamente el detalle característico del aparato cuya patente de invención se solicita, por determinar



- 30.- al circular los líquidos a su través, un mayor recorrido y unido a ello a provocar movimientos giratorios de las moléculas del líquido, que pasan todas por la superficie radiante quedando esterilizadas por destrucción de los gérmenes por la luz ultravioleta. Este movimiento giratorio se obtiene a partir de un litro de paso por minuto, del líquido a esterilizar.
- 35.- Cifras determinadas y obtenidas por las experiencias llevadas a efecto con aguas superinfectadas con colibacilos, bacilos de Eberti estreptococos y estafilococos.
- 40.- Como aplicación práctica y a la vista de los resultados obtenidos se ha llegado a la concepción de la unidad esterilizadora capaz de rendir 120 litros por minuto. El tubo envolvente tiene una entrada de agua en su parte inferior (D), de un centímetro de diámetro, y una salida, de una sección un poco mayor.
- 45.- Unos capuchones de goma (E) ajustan los extremos del tubo bactericida a los del aparato adaptado, para obtener la estanqueidad necesaria, tanto para evitar pérdidas, como para mantener debidamente el aislamiento eléctrico.
- 50.- Según las cantidades de agua o líquido que se precisen obtener pueden ser construídas baterías con el número de unidades convenientes para alcanzar los rendimientos deseados. Como igualmente pueden construirse vehículos con generadores eléctricos fácilmente transportables a los manantiales y efectuar los abastecimientos necesarios.
- 55.- Resta decir que la esterilización obtenida es tan completa, que permite el empleo quirúrgico de las aguas pasadas y tratadas por este aparato.

#### REIVINDICACIONES

- 60.- 1ª.- Se reivindica un aparato de esterilización de agua por rayos ultravioleta, caracterizado por un tubo germinicida, generador de rayos ultravioleta, protegido por una envoltura exterior que adopta la forma de un cilindro de 2 cms., de diámetro mayor que el tubo germinicida empleado y que se construye de cualquier material, no atacable por el agua o el líquido que se esteriliza



- 65.- con preferencia de cristal para los aparatos corrientes y de material plástico o metales para los transportables.
- 2ª.- Se reivindica un aparato de esterilización de agua por rayos ultravioleta, caracterizado porque el tubo germinicida a que se alude en la reivindicación precedente, lleva en su interior fija una espiral de un centímetro de anchura, y cuyo borde libre queda ajustado al generador, siendo de 10 mm. la separación entre las espiras.
- 70.-
- 3ª.- Se reivindica un aparato de esterilización de agua por rayos ultravioleta, caracterizado porque el espiral a que se alude en la reivindicación precedente, al circular por él los líquidos a su través, en un mayor recorrido y provocar movimientos giratorios de las moléculas del líquido las que pasan todas por la superficie radiante, quedan esterilizadas todas las impurezas y gérmenes por la luz ultravioleta.
- 75.-
- 4ª.- Se reivindica un aparato de esterilización de agua por rayos ultravioleta, caracterizado porque el movimiento giratorio a que se alude en la reivindicación precedente, se obtiene a partir de un litro de líquido de paso por minuto a esterilizar, pudiéndose alcanzar la cifra de 120 litros por minuto de esterilización.
- 80.-
- 5ª.- Se reivindica un aparato de esterilización de agua por rayos ultravioleta, caracterizado porque el tubo envolvente a que se alude en la reivindicación 1ª, tiene una entrada de agua en su parte inferior de un centímetro de diámetro, y una salida de una sección un poco mayor, como igualmente que los extremos que ajustan el tubo bactericida a los del aparato adaptado, lleva unos capuchones de goma que realizan el ajuste de los extremos del tubo a los del aparato adaptado, tanto para obtener la estanqueidad necesaria, cuanto para evitar pérdida e incluso mantener debidamente el aislamiento eléctrico.
- 85.-
- 90.-
- 6ª.- Se reivindica UN APARATO DE ESTERILIZACION DE AGUA POR RAYOS ULTRAVIOLETA.
- 95.-
- La presente memoria descriptiva, consta de tres hojas, escritas a máquina y por una sola cara.

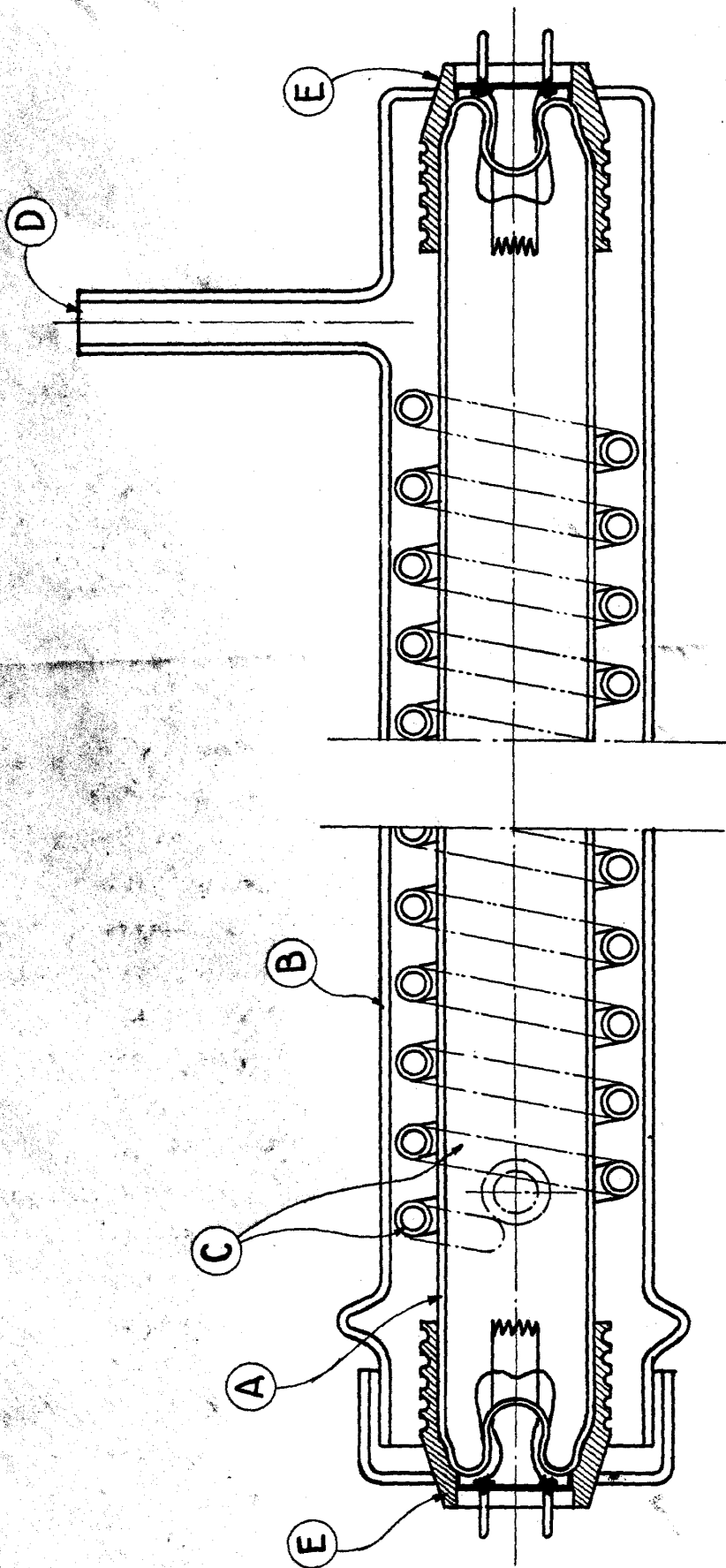
Madrid, 13 de julio 1951

*J. B. P. R. O. L. A.*



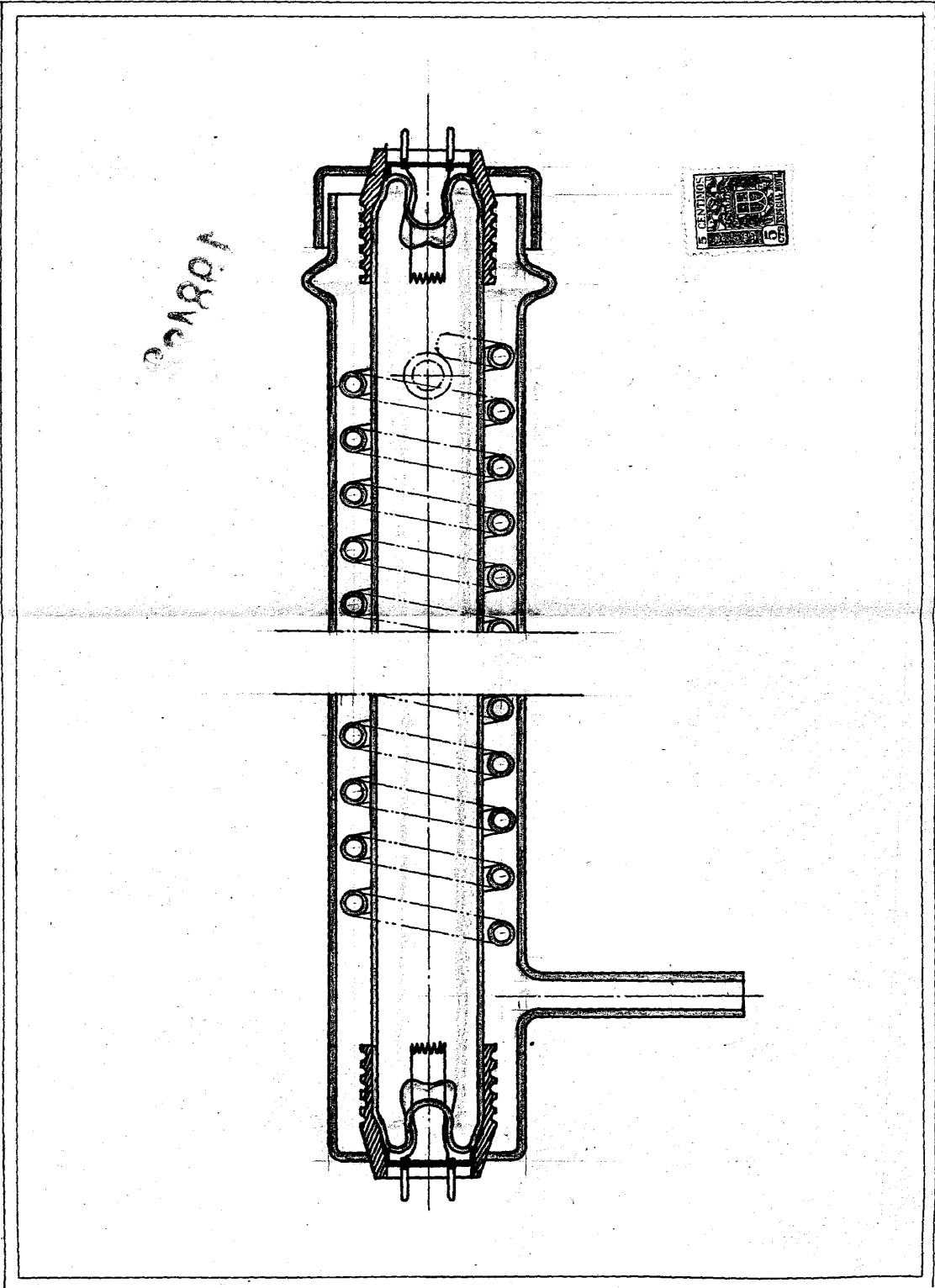
*Antonio Lafarin*

*Maximo Gallo*



12

10876



*D. D. Gamin*

*Samuel D. Gamin*