

Patente Española

# MEMORIA

descriptiva sobre: " Instalación de putrefacción y mineralización de fangos procedentes de aguas residuales "

POR

*Gerhard Strassburger*

DE

*Erfurt,*

*Alemania*



La putrefacción y consiguiente mineralización de los fangos procedentes de aguas residuales ha sido y es un problema de gran importancia en las instalaciones de purificación de aguas. Generalmente este último proceso de destrucción de fangos se ha dejado a la actuación lenta de la Naturaleza llevando las aguas fangosas a grandes extensiones de terreno donde, al mismo tiempo de servir de abono a ciertas plantas, el oxígeno del aire y el sol son los únicos agentes destructivos y desinfectantes.

Teniendo en cuenta la serie de inconvenientes que tales procedimientos presentan y que no hará falta enumerar por ser generalmente conocidos, se han buscado soluciones más prácticas y menos peligrosas para la salud y entre ellas la del presente invento que se separa totalmente de lo conocido hasta la fecha substituyendo la actuación casual y muchísimas veces interrumpida de la Naturaleza, por una actuación o proceso continuo y acelerado de putrefacción total de los fangos en cámaras cerradas.

Según la importancia de la instalación y teniendo en cuenta los terrenos disponibles para la misma, la putrefacción puede tener lugar en cámaras separadas de los depósitos de sedimentación o en cámaras construidas directamente debajo de los referidos depósitos cuando las circunstancias lo aconsejan.

Para la ilustración de los dos tipos mencionados sirven los adjuntos dibujos.

Figura I. Es un corte vertical por una cámara de putrefacción junto con un depósito de sedimentación en un edificio de dos pisos.

Figura II. Es la planta de figura I.

Figura III. Es un corte vertical por una cámara de putrefacción separada de los depósitos de sedimentación.

En figuras I y II, A) es la entrada de las aguas re-



siduales y H) la salida de las mismas purificadas; "t") son paredes sumergidas para la retención de materias flotantes; U) es una pared profundamente sumergida entre la entrada y la salida, que permite que la salida pueda estar en el mismo lado que la entrada y que además obliga a las aguas residuales a un recorrido determinado que facilita la sedimentación de los fangos; F) es una abertura que da paso a través de la pared profundamente sumergida U); y "e") representa el punto de concentración de fangos en el depósito de sedimentación con fondos en forma de embudo; Ds) es la cámara de putrefacción debajo del depósito de sedimentación; "i") es el tubo de desagüe de la referida cámara y "d") significa el tubo de extracción de los fangos mineralizados.

En figura III, "d") es el tubo de entrada para fangos recientemente formados; "p") tubo de entrada para aguas fangosas residuales o frescas, ricas en oxígeno; S) es un tubo para la extracción de fangos mineralizados que igualmente sirve para la entrada de fangos recientemente formados a la cámara de putrefacción por su parte más baja; "y") es una campana para recoger los gases que se forman durante el proceso de putrefacción y G) representa el tubo de escape de los gases recogidos.

Lo característico de las cámaras de putrefacción descritas, consiste en la disposición adecuada de entradas y salidas de fangos y aguas que permite una continua circulación de aguas en su interior y por lo tanto una renovación constante del oxígeno absorbido por el proceso de putrefacción acelerado. En las cámaras según figuras I y II este fin se obtiene mediante la circulación del agua entrando por la punta del embudo "e" y saliendo por el tubo "i"); y, en las cámaras individuales como figura III por la entrada de aguas y fangos tanto por el tubo "d") o sea desde arriba como por el tubo "s") o sea desde abajo y la salida del agua sobrante por "f").

N O T A.  
-----

Ampliamente descrito el invento, así como la forma de



ponerlo en práctica, se hace constar que puede ser modificada a variaciones de detalle sin que por ello se altere el principio fundamental, siendo lo que constituye su esencia y por lo que solicito Patente de invención para veinte años para España y sus Colonias:

INSTALACION DE PUTREFACCION Y DE MINERALIZACION DE FANGOS PROCEDENTES DE AGUAS RESIDUALES, caracterizada por:

- 1) Cámaras cerradas situadas en un mismo edificio directamente debajo de los depósitos de sedimentación.
- 2) Por cámaras cerradas en edificios separados de los depósitos de sedimentación, y,
- 3) La disposición de entradas y salidas de las aguas fangosas, desde arriba y abajo, en cámaras cerradas, de manera que pueda mantenerse una corriente que remueve continuamente todo el contenido de las cámaras.

INSTALACION DE PUTREFACCION Y DE MINERALIZACION DE FANGOS PROCEDENTES DE AGUAS RESIDUALES,

según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de tres hojas mecanografiadas por una sola cara, y se ilustra en los dibujos adjuntos.

Barcelona nueve de Febrero de mil novecientos veintinueve.

GERHARD STRASSBURGER

P.P.

Fig. 1

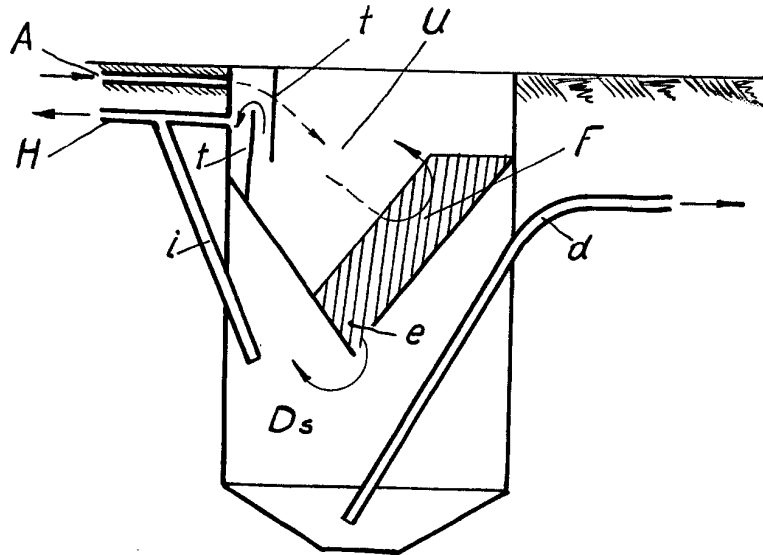
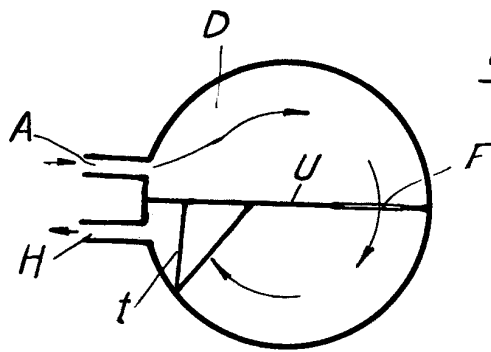


Fig. 2



Barcelona, 9 febrero 1929.

*J. Fontanes*

Fig. 3

