

Patente Española
de introducción

MEMORIA

descriptiva sobre Procedimiento de sedimentación de fangos

FOR

Sociedad Anónima de Construcciones Especiales

DE

Barcelona.



Solicitante: SOCIEDAD ANONIMA DE CONSTRUCCIONES ESPECIALES

Residencia: BARCELONA, Cardenal Vives y Tutó, letra D.

Objeto de la patente de introducción: PROCEDIMIENTO DE SEPARACION DE FANGOS SEDIMENTADOS.

MEMORIA DESCRIPTIVA.

El presente procedimiento se refiere a la separación de los fangos en instalaciones de purificación de aguas de tal manera, que los fangos que se han posado en el fondo de los canales, depósitos etc. no puedan volver a mezclarse con las aguas.

El procedimiento que se describe ya se conoce en el extranjero pero no se ha empleado todavía en España en instalaciones de purificación de aguas residuales, por lo cual, lo que se solicita es una patente de introducción.

Como fuente de información se citan las instalaciones municipales de Albany, EE.UU. de America, y de Munich, Essen-Rellinghausen, Freyberg a. Unstrut, en Alemania y la instalación privada de la casa Heine & Cie en Halberstadt, Alemania.

Lo característico del procedimiento consiste en que las aguas sucias entran en canales ó depósitos de sedimentación, cuya formación puede ser muy variada, pero que todos ellos tienen fondos inclinados por donde los fangos que se van sedimentando se deslizan hacia el punto más bajo, en cuyo punto hay practicadas aberturas que conducen a otros depósitos debajo de los primeros donde se acumula el fango. Mediante este procedimiento se obtiene una separación de los



fangos del agua en depósitos ó cámaras separadas y el agua puede seguir su curso, libre de impurezas mecánicas, mientras los fangos quedan encerrados en depósitos especiales.

Los dibujos adjuntos dan una serie de ejemplos de ejecución donde se emplea siempre el mismo procedimiento de separación de fangos sedimentados.

Fig. 1) a 4) son cortes verticales por canales de sedimentación.

Fig. 5) es una vista en planta de un canal recto,

Fig. 6) es una vista en planta de un canal en forma de herradura,

Fig. 7) es una vista en planta de un canal circular,

Fig. 8) es un corte longitudinal por un canal de sedimentación de diferente construcción que fig. 1) a 4),

Fig. 9) es una vista en planta de fig. 8),

Fig. 10) es un corte vertical por un depósito de sedimentación circular

Fig. 11) es una vista en planta de fig. 10),

Fig. 12) es un corte de otro depósito de sedimentación circular,

Fig. 13) es un corte de un depósito de sedimentación donde la cámara de fangos al mismo tiempo sirve de cámara de putrefacción y

Fig. 14) es una vista en planta de fig. 13).

Todos estos canales ó depósitos tienen una parte superior a) donde entra el agua sucia, portador de los fangos, que se han de sedimentar, y una cámara inferior b) donde se acumulan los fangos sedimentados. Entre las cámaras a) y las cámaras b) hay una abertura de paso c) construida de tal manera que los fangos puedan deslizarse hacia abajo pero no puedan volver a entrar nuevamente a las cámaras de agua, debido a su formación especial caracterizada porque una de las dos paredes pasa por delante de la otra.

El fondo de todas las cámaras de agua a) siempre está inclinado y nunca plano, tal como se ve por la letra d).

Los canales ó las cámaras de agua sucia a) pueden estar abiertos y cubiertos sin que esto impida el funcionamiento de tales instalaciones con arreglo al procedimiento, objeto de esta patente.



Además, la extracción de fangos de los depósitos inferiores b) puede hacerse periódicamente ó continuamente, según conveniencia ó según lo aconsejen las circunstancias.

Los fangos en los depósitos inferiores b) pueden extraerse para ser llevados a otros sitios para su destrucción ó su aprovechamiento como abonos etc. ó también se puede proceder a su completa mineralización en los mismos depósitos inferiores, tal como fig. 13) y 14) donde una continua corriente de agua a través del depósito de fango añade el oxígeno necesario para la labor de los microbios de putrefacción, obteniendo de este modo fangos totalmente mineralizados.

Lo característico y común de todos los sistemas bosquejados consiste en el procedimiento de la separación de los fangos por la sedimentación en canales ó depósitos superpuestos y separados los unos de los otros, de tal manera que los fangos pueden bajar al depósito inferior sin poder volver a subir al superior.

N O T A.

Suficientemente descrito el procedimiento objeto de esta patente así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que puede estar sometido a variaciones de detalles sin que se modifique su principio fundamental, siendo su esencia y por lo que se solicita patente de introducción para España y sus Colonias:

PROCEDIMIENTO DE SEPARACION DE FANGOS SEDIMENTADOS,

caracterizado por:

1) Por la sedimentación de los fangos en canales ó depósitos con fondos inclinados.

2) Por la sedimentación de los fangos en canales ó depósitos con fondos inclinados, cuyos fondos forman la pared superior de otros depósitos inferiores destinados a la acumulación



de fangos.

3) Por la sedimentación de los fangos en depósitos de dos departamentos superpuestos que comunican por aberturas de tal forma que los fangos pueden bajar del superior al inferior, pero que no pueden volver a entrar del inferior al superior.

4) PROCEDIMIENTO DE SEPARACION DE FANGOS SEDIMENTADOS, tal como queda descrito en la presente memoria de cuatro páginas mecanografiadas por una sola cara y por los dibujos adjuntos.

BARCELONA, a diez y seis de Agosto de mil novecientos veintinueve.

SOCIEDAD ANONIMA DE CONSTRUCCIONES ESPECIALES

P.P.

POR PODER
de SANTOS GENE
[Handwritten signature]

Fig. 1

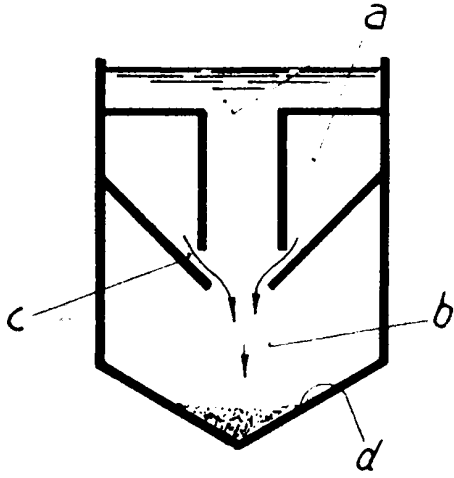
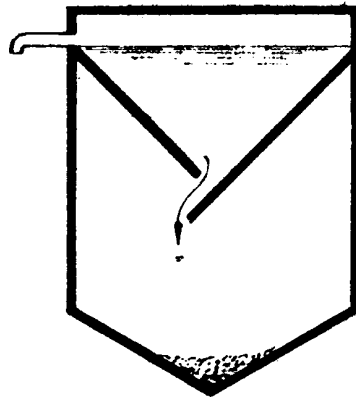


Fig. 2



ESCALE VERIFORME

Fig. 3

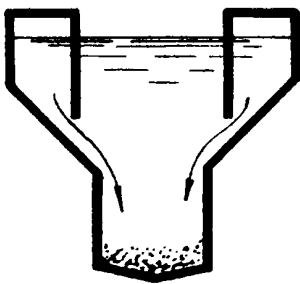


Fig. 4

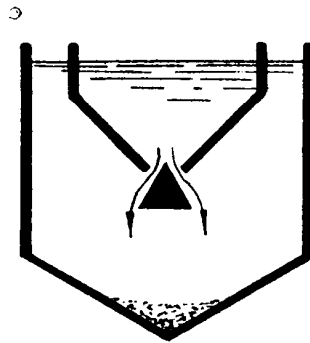


Fig. 5

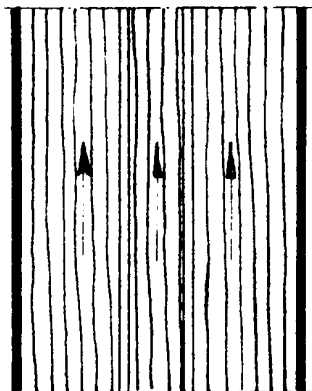
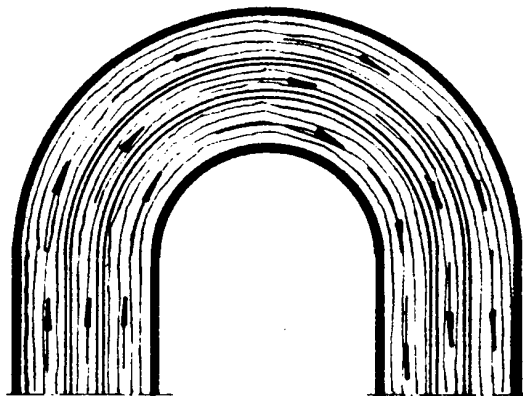
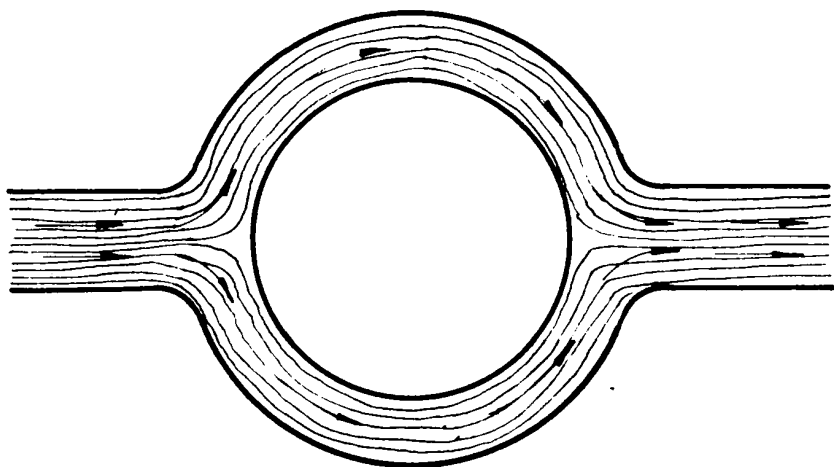


Fig. 6



MADRID 26 de Agosto de 1900
[Handwritten signature]

Fig 7



ESCALA VARIABLE

Fig 8

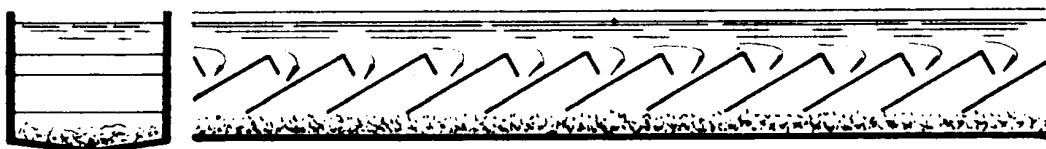


Fig 9

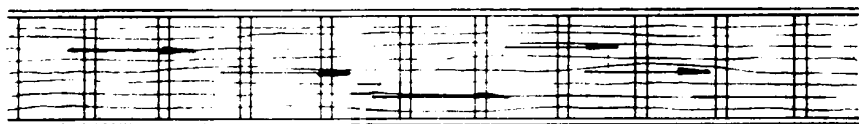


Fig. 10

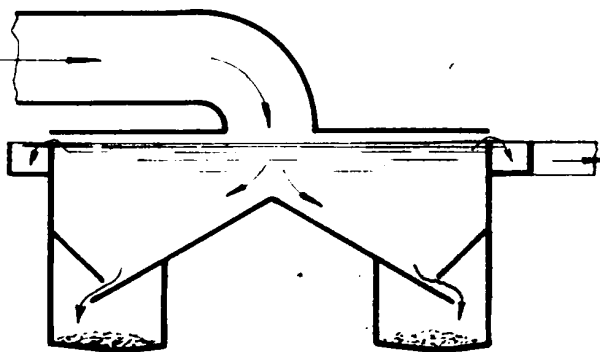
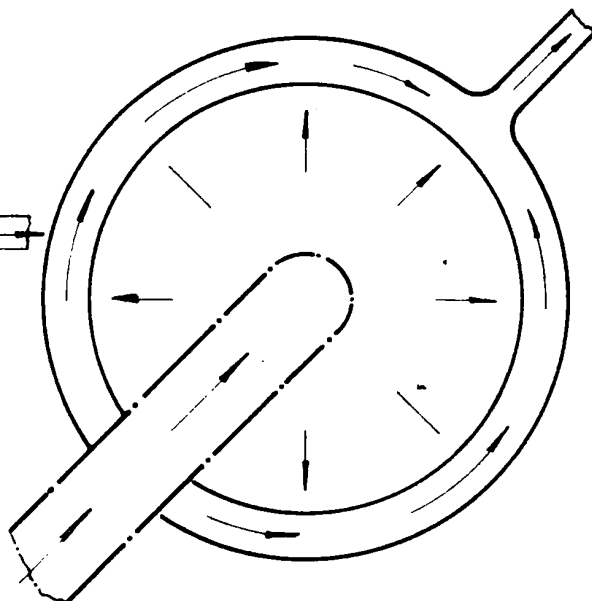


Fig. 11



MADRID, 26 AGOSTO 1929

[Handwritten signature]

Fig 12

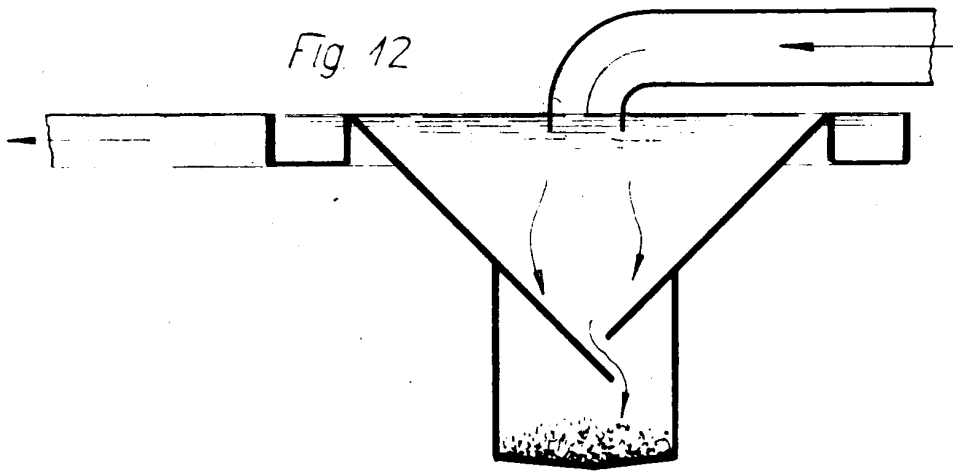


Fig 13

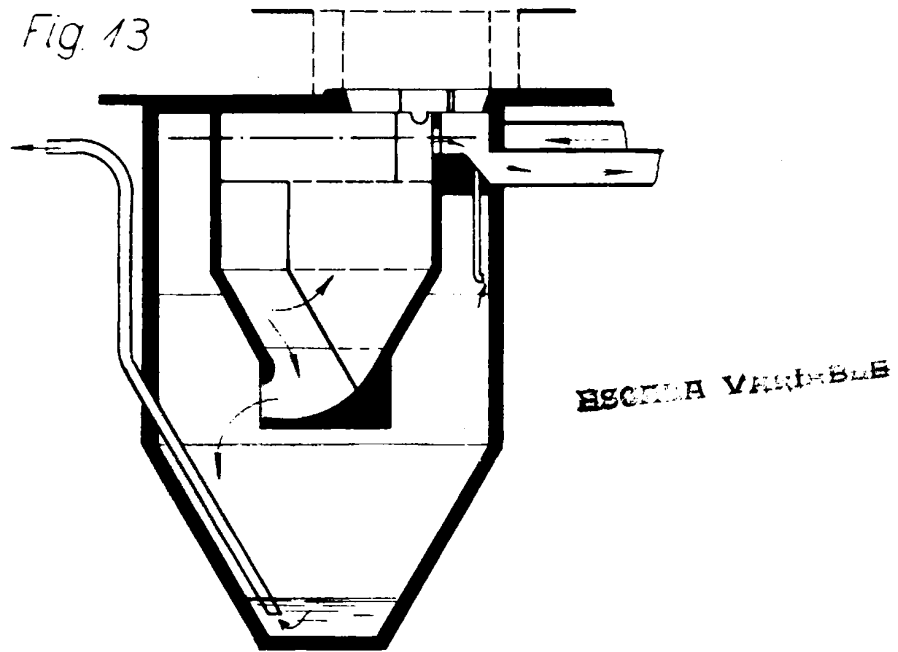
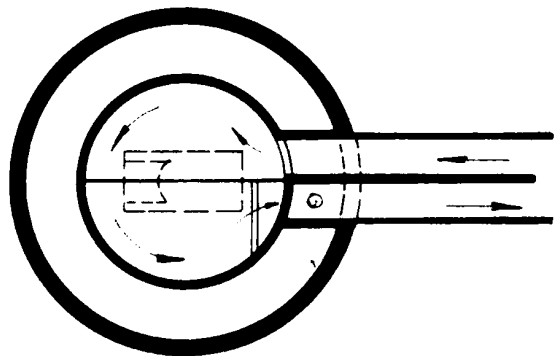


Fig. 14



MADRID 26 AGOSTO 1939
J. GARCIA & C. S.A.