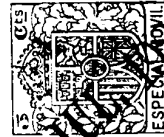


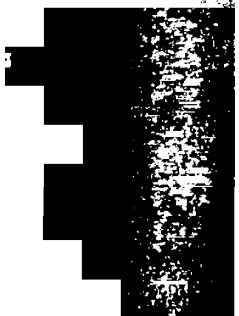
98.908

98.000

PL/H.



20 JUN 1958



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por = Dispositivo para la limpieza mecánica de desagües con depósito de sedimentación dispuesto en el cenagal o pudridero = a favor de la razón social Deutsche Abwasser - Reinigungs-Ges. m. b. H., Städtereinigung, residente en Wiesbaden ( Alemania ) " Ons " - Haus, Adolfsallee, 27.-

-----

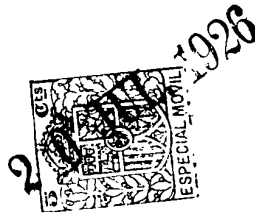
El presente invento se refiere a instalaciones de aclarar o posar, provistas del conocido paso o circulación diametral, consistiendo en un dispositivo con receptáculo de sedimentación dispuesto bajo la superficie o nivel del agua para que los materiales de precipitación por ejemplo por aberturas en el fondo y las sustancias flotables por aberturas practicadas en la cubierta del



receptáculo pasador, pasen al espacio del cieno o de substancias descompuestas en el cual se transforman o licuan completamente.

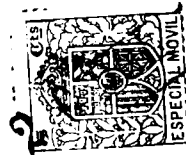
Tambien se separan las materias flotables y los posos o sedimentos extremadamente divididos durante la circulación o paso del agua, mediante la disposición o espacio asentador, siguiendo rápidamente al cenagal o espacio pudridero con lo cual se impide la permanencia de las materias y gases en el espacio clarificador o de aclaración. Aun en las instalaciones que no tengan cubiertas especiales, tampoco tienen los vientos y las diferencias de temperatura influencias perniciosas sobre el espacio depositador.

La entrada y salida del agua dispuesta frente a frente están además colocadas sobre todo el ancho del receptáculo del espacio aclarador o asentador en forma de embudo para lograr una velocidad lo mas uniforme posible y evitar tambien en lo posible alteraciones de circulación remolinos y puntos muertos y pueda la circulación o corriente media del agua permanecer en régimen de mejor reposo por toda la longitud del receptáculo. Mediante la cubierta en forma de techado del receptáculo sedimentador, aumentan considerablemente las superficies y resistencias de rozamientos en el espacio de sedimentación para la mayor eficacia del efecto de aclarar. El incremento del espacio superior del cieno o lodo actua tambien mas favorablemente porque las substancias en flotación no penetran tan fácilmente en el espacio de sedimentación de modo a no impurificarlo de nuevo y que los gases se escapan mejor.



La presente instalación innovada tiene además la ventaja de que a todas las alturas o niveles uniformemente o por periodos mediante cañería reguladora, puede entrar en el cenagal o salir del mismo el agua nueva en cantidad y tiempo requeridos, procedente de un manantial especial o tubería de agua cualquiera. Esto tiene por finalidad evacuar los productos líquidos desprendidos y no interrumpir la putrefacción o descomposición y fermentación o limitarlos a las partes aisladas del cenagal o espacio de los lodos; por otra parte, pueden disolverse los lodos a todas alturas o niveles. Se facilita también el acceso del agua en la parte superior del manantial por las aberturas de los techados del espacio de sedimentación y en la parte inferior del manantial o cenagal por las aberturas inferiores de dicho espacio de sedimentación. En esta forma reciben todos los lodos así como la capa en flotación, el agua renovada necesaria de un modo más perfecto que tiene lugar actualmente con lo cual la modificación del cieno o disolución total se facilita considerablemente.

Este nuevo dispositivo ofrece además la ventaja de que el agua de cieno o descomposición desaguada y consumida por el cieno precipitado, no vuelve ya al espacio de sedimentación sino que se desagua o evacua lo más uniformemente posible o por periodos, por ejemplo, mediante la cañería perforada que está dispuesta sobre la altura total del manantial. Mediante el ajuste del registro o compuerta puede circular periódicamente la entrada o salida del agua con relación al proceso o fase de descomposición



que se desarrolla en el espacio del pudridero. Aun presenta la ventaja especial que en virtud de las disposiciones de entrada y salida dispuestas por toda la altura del manantial, se logra una conservación o mantenimiento absoluto fresco de las aguas en el espacio del cenagal. De consiguiente ni aunque ocurran fenómenos de difusión pueden dirigirse las aguas corrompidas al espacio de la sedimentación.

El éxito de una limpieza verificada en esta forma consiste en que el desagüe o agua de evacuación clarificada o aclarada se mantiene fundamentalmente renovada,

limpiándose mejor; el lodo y la capa flotable se transforma o modifica intensamente es decir que se licua o disuelve y puede evacuarse separada o juntamente con el agua de renovación.

La instalación clarificadora está provista de la entrada corriente d y salida e. Los espacios de sedimentación y putrefacción están separados por paredes intermedias h. Todas las paredes pueden dividirse o partirse en forma requerida; además pueden disponerse interiormente tabiques de separación h<sup>1</sup> por los cuales pueden introducirse los gases o vahos ascensionales, por ejemplo directamente en la capa de flotación.

En los dibujos adjuntos se representa mediante ejemplos la instalación de limpieza de los desagües, mostrando las figs. 1 y 2 mediante cortes A - A y B - B de la fig. 3 la realización del invento; la fig. 3 manifiesta una sección transversal por C - C de las figs. 1 y 2.

El espacio del lodo o cenagal f y el de sedimentación g están separados por las paredes h y hay tantas



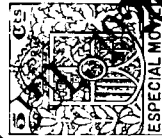
aberturas j como se requieran para la salida o evacuación de las sustancias de flotación y suspensión. Las cañerías del agua renovada están señaladas en i<sup>1</sup>, i<sup>2</sup> é i<sup>3</sup> y las cañerías de evacuación en k<sup>1</sup>, k<sup>2</sup> y k<sup>3</sup>.

Para la limpieza eventual están construidas las superficies de los techados del depósito de sedimentación en forma desmontable y aun pueden los últimos subdividirse en particiones a fin de evacuar mas rápidamente las sustancias en flotación y suspensión. En los casos en que los cienos no se deslicen fácilmente por las superficies del fondo de sedimentación puede disponerse un sencillo mecanismo de rascado o barrido que en forma sencilla puede manejarse desde arriba.

También mediante dispositivos apropiados puede evacuarse el cieno o lodo del receptáculo en estado renovado o fresco.

El número de espacios y la configuración o forma constructiva puede tambien ser cualquiera según requerido.

La instalación completa puede también aplicarse a los dispositivos clarificadores de circulación con paso central así como a los clarificadores transportables, con la condición de que en todas las instalaciones que tengan la sedimentación anular haya un recorrido forzado por el espacio de putrefacción del pudridero con lo cual no necesita el dispositivo de una cañería especial destinada al paso o circulación mencionado.



Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1<sup>a</sup>. Dispositivo para la limpieza mecánica de desagües con sedimentación dispuesta en el cenagal o pudridero, de cuyo espacio de sedimentación se evacuan las sustancias de precipitación y suspensión separadamente en el espacio del cieno o putrefacción, caracterizado porque el espacio de sedimentación (g) está dispuesto completamente en el cenagal o pudridero (f) y en que aparte de las aberturas usuales de salida del lodo de la superficie del fondo, está provisto en su pared de cierre o aislamiento superior de aberturas de salida (j) para las sustancias en flotación y suspensión que van desprendiéndose.

2<sup>a</sup>. Dispositivo según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado por ensancharse la entrada y salida del posador o sedimentador en su sección transversal total en forma de embudo.

3<sup>a</sup>. Dispositivo según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque en toda la altura del cenagal o pudridero, hay dispuestas unas cañerías (i<sup>1</sup>, i<sup>2</sup>, i<sup>3</sup>) y (k<sup>1</sup>, k<sup>2</sup>, k<sup>3</sup>) para la introducción y evacuación de los desagües (agua evacuada) o del agua limpia o renovada.

4<sup>a</sup>. Dispositivo para la limpieza mecánica de desagües con depósito de sedimentación dispuesto en el cenagal o pudridero.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.



20

Consta esta memoria descriptiva de siete páginas  
foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 20 de julio de 1926.

Leocadio López y López.-

P.P./

*M. 05/10/00*

98.900

88.911



Fig. 1

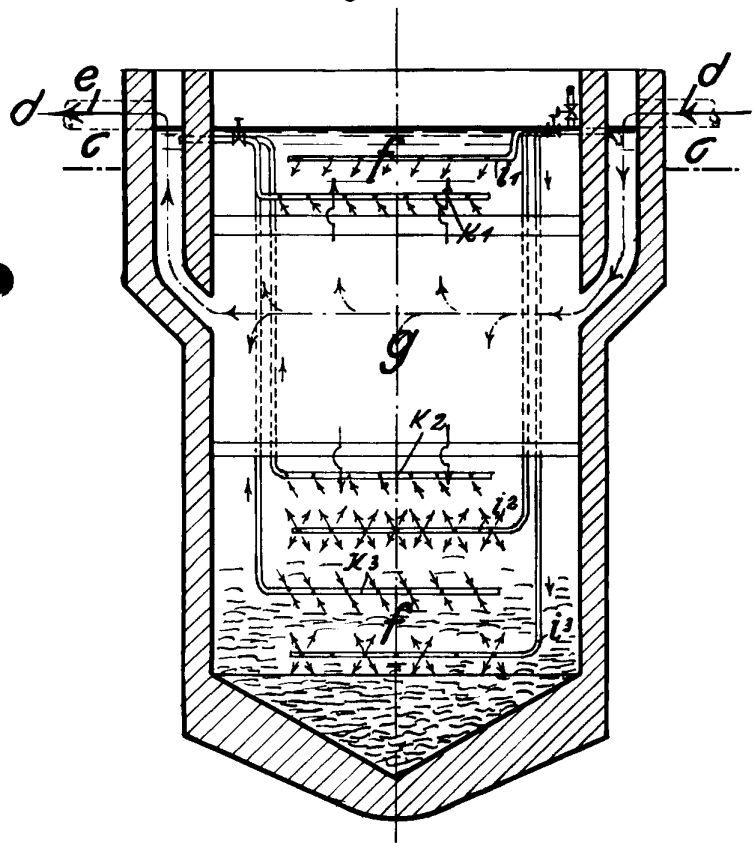


Fig. 2

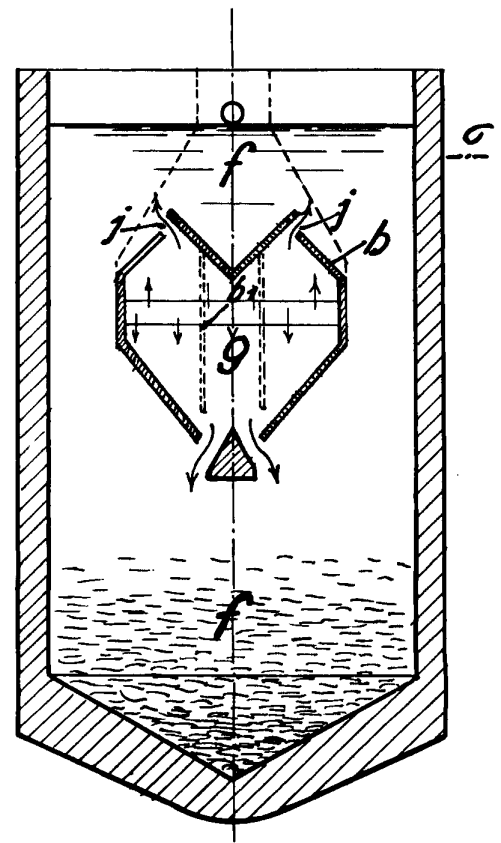
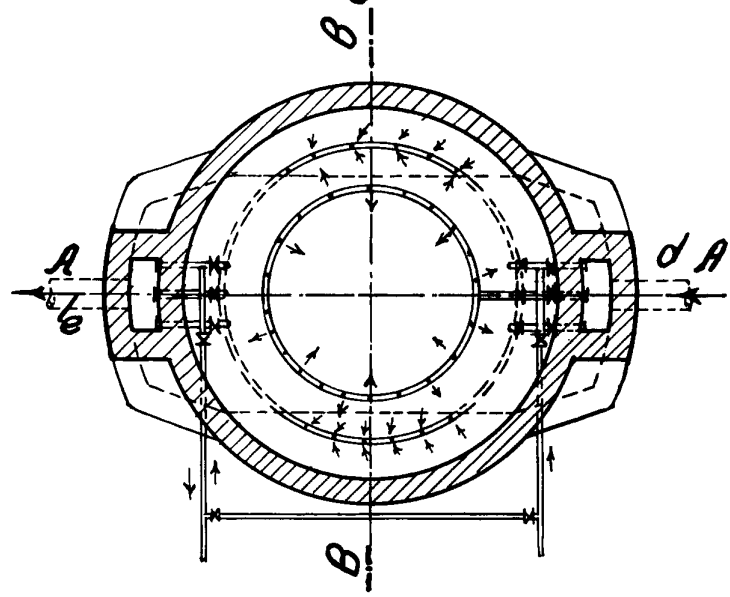


Fig. 3



**ESCALA VARIABLE**  
**LEOCADIO LOPEZ**  
R.P.

*Alfonso...*