

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(13) ES	(11) NUMERO 445.987	(16) A3
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 5-3-1976	

PATENTE DE INTRODUCCION

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL C02C
--------------------------	--

(24) TITULO DE LA INVENCIÓN  "PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA SEPARAR, POR DECANTACION, LOS SOLIDOS EN SUSPENSION DE AGUAS RESIDUALES"
(59) PATENTE EXTRANJERA (OTRA FUENTE DE INFORMACION) OMS Deutsche Abwasser-Reinigungs-Gesellschaft M.B.H. establecida en WIESBADEN, Alemania.

**CONCEDIDA**  
27 MAR. 1977

(71) SOLICITANTE (S) OXIAGUA, S.A.
DOMICILIO DEL SOLICITANTE BARCELONA, Gran Vía Carlos III, 58-60
(72) INVENTOR (ES)
(73) TITULAR (ES)
(74) REPRESENTANTE D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO

La presente solicitud se refiere a perfeccionamientos en dispositivos para separar, por decantación, los sólidos en suspensión de aguas residuales, del tipo de los constituidos por un depósito cilíndrico provisto de un  
5 conducto de entrada de las aguas residuales y un conducto de salida de las aguas sin sólidos, estando dicho conducto de salida diametralmente opuesto al de entrada y a nivel ligeramente más bajo que éste.

En su esencia, estos perfeccionamientos se caracterizan porque en el interior del depósito cilíndrico se disponen  
10 dos tabiques verticales, perfectamente planos y lisos, paralelos y equidistantes simétricamente a ambos lados del plano diametral que contiene ambos conductos de entrada y salida, siendo dichos tabiques verticales de una altura algo mayor  
15 que la mitad de la altura total del depósito y estando dispuestos fijados a las paredes del depósito y con su borde superior a nivel más elevado que el de la boca del conducto de entrada, y disponiéndose por debajo de dicho par de tabiques verticales un tercer tabique deflector, constituido  
20 por dos planos en ángulo diedro hacia arriba, cuya arista es horizontal y coplanaria con los citados conductos de entrada y salida, todo ello de modo que se crean dos cámaras en el interior del depósito cilíndrico, quedando acumulados en la inferior los sólidos decantados, sin que puedan pasar  
25 a la cámara superior y obteniéndose, con un tiempo de retención adecuadamente calculado, una digestión de tipo anaerobio de los sólidos orgánicos, de forma que lleguen a convertirse

en materias inorgánicas.

En los dibujos adjuntos se ilustra, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización de la presente solicitud.

La Fig. 1 es una vista esquemática en alzado del depósito cilíndrico, seccionado por un plano diametral vertical; y

la Fig. 2 muestra una vista seccionada en planta del mismo depósito de la Fig. 1.

El dispositivo para separar los sólidos en suspensión de aguas residuales según la invención, ilustrado en estos dibujos, comprende un depósito 1 cilíndrico, provisto de un conducto de entrada 2 de las aguas residuales y un conducto de salida 3 de las aguas sin sólidos, estando dicho conducto de salida 3 diametralmente opuesto al de entrada 2 y a nivel ligeramente más bajo que éste.

En el interior del depósito 1 cilíndrico se disponen dos tabiques 4 verticales, perfectamente planos y lisos, paralelos y equidistantes simétricamente a ambos lados del plano diametral que contiene ambos conductos de entrada 2 y salida 3.

Estos tabiques 4 verticales son de una altura algo mayor que la mitad de la altura total del depósito 1 y están fijados a las paredes del citado depósito 1 con su borde superior a nivel más elevado que el de la boca del conducto de entrada 1.

Por debajo de este par de tabiques 4 está dispuesto

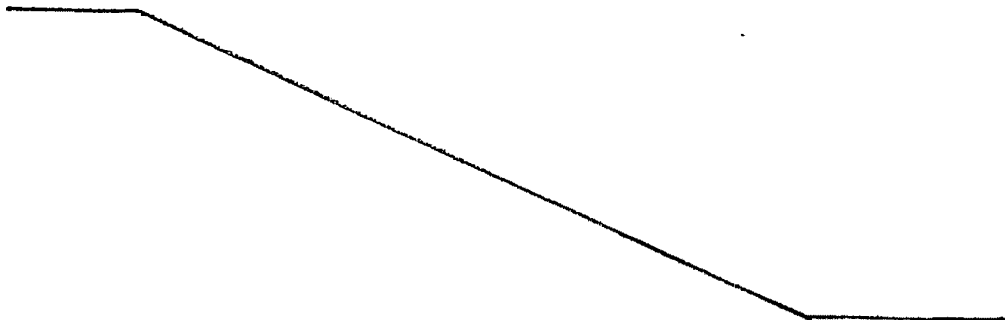
un tercer tabique 5 deflector, constituido por dos planos en ángulo diedro hacia arriba, cuya arista es horizontal y coplanaria con los citados conductos de entrada 2 y salida 3.

Todo ello está estudiado de tal modo que se crean  
5 dos cámaras en el interior del depósito 1 cilíndrico, una superior 6 y una inferior 7, quedando acumulados en esta última los sólidos decantados, sin que puedan pasar a la cámara superior 6, y obteniéndose, con un tiempo de retención adecuadamente calculado, una digestión de tipo anaerobio  
10 de los sólidos orgánicos, de forma que lleguen a convertirse en materias inorgánicas.

Este depósito 1 está formado por una serie de  
aros 8 prefabricados, a fin de facilitar el transporte y manipulación del mismo. Asimismo en su parte superior están  
15 previstos conductos 9 de respiración y vaciado del fondo del depósito, y una tapa central 10.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar  
20 que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental, puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Introducción, por diez años, lo que queda resumido en las siguientes:



### REIVINDICACIONES

1ª.- Perfeccionamientos en dispositivos para separar, por decantación, los sólidos en suspensión de aguas residuales, del tipo de los constituidos por un depósito cilíndrico provisto de un conducto de entrada de las aguas residuales y un conducto de salida de las aguas sin sólidos, estando dicho conducto de salida diametralmente opuesto al de entrada y a nivel ligeramente más bajo que éste, caracterizados porque en el interior del depósito cilíndrico se disponen dos tabiques verticales, perfectamente planos y lisos, paralelos y equidistantes simétricamente a ambos lados del plano diametral que contiene ambos conductos de entrada y salida, siendo dichos tabiques verticales de una altura algo mayor que la mitad de la altura total del depósito y estando dispuestos fijados a las paredes del depósito y con su borde superior a nivel más elevado que el de la boca del conducto de entrada, y disponiéndose por debajo de dicho par de tabiques verticales un tercer tabique deflector, constituido por dos planos en ángulo diedro hacia arriba, cuya arista es horizontal y coplanaria con los citados conductos de entrada y salida, todo ello de modo que se crean dos cámaras en el interior del depósito cilíndrico, quedando acumulados en la inferior los sólidos decantados, sin que puedan pasar a la cámara superior y obteniéndose, con un tiempo de retención adecuadamente calculado, una digestión de tipo anaerobio de los sólidos orgánicos, de forma que lleguen a convertirse en materias

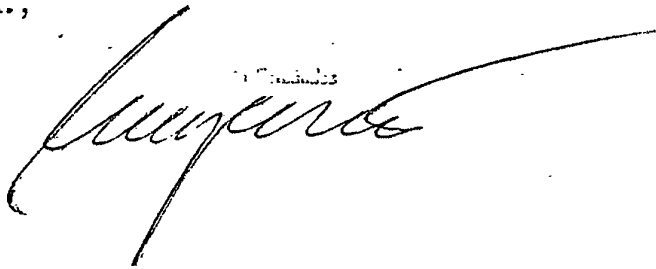
inorgánicas.

2ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA  
SEPARAR, POR DECANTACION, LOS SOLIDOS EN SUSPENSION DE  
AGUAS RESIDUALES,

5 tal y como queda descrito y reivindicado en la presente  
memoria que consta de cinco hojas mecanografiadas por una  
sola cara y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 5 de Marzo de 1976.

OXIAGUA, S.A.,  
P.P.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name 'OXIAGUA, S.A., P.P.'. The signature is cursive and extends across the width of the text area.

ESCALA VARIABLE

FIG. 1

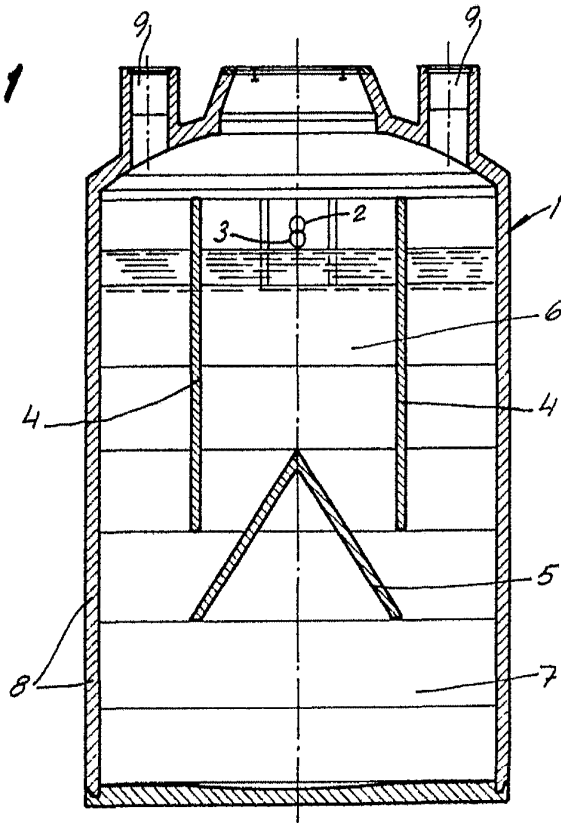
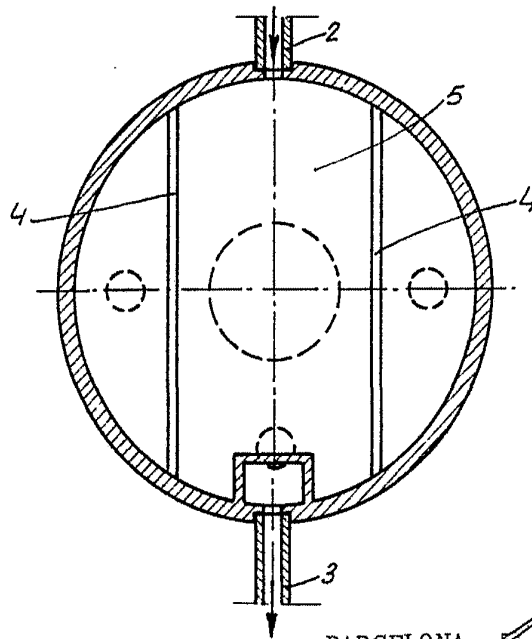


FIG. 2



BARCELONA, 5 de Marzo de 1976  
OXIAGUA, S.A.  
P.P.

*[Handwritten signature]*