

351507



Int. Cl. Bold 21/08

PATENTE DE INTRODUCCION

por D I E Z años

a favor de D. Francisco Mila Benito

de nacionalidad española

residente en Barcelona.- Travesera de Dalt, 125

por:

„PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA ELIMINACION
DE TURBIERAD DE AGUAS„

- - - - -



5.- La Patente de Introduccion objeto de la presente memoria se refiere, como su titulo indica, a un nuevo dispositivo aplicable a la purificación de agua en el sentido preferente- mente de eliminar su turbiedad, aplicando la propiedad de floculación en un apartado de funcionamiento automatico y constante.

10.- Consiste esencialmente la presente invención en disponer de un recipiente en el que penetra el agua a purificar a su zona central, siendo absorbida por una turbina en sentido ascendente, bajando por el interior de una camapana a una zo- na inferior de decantación de floculos, que son dirigidos por unas rasquetas giratorias, sobre el fondo conico del deposito hacia un drenaje donde son expulsados los referidos fangos, quedando el agua limpia en la parte superior, y saliendo ya
15.- tratada por una pluralidad de orificios dispuestos en la par- te superior.

20.- Para la mejor comprensión del invento que se preconiza se acompaña una hoja de planos, en la que en figura unica se detalla suficientemente la constitución y disposicion de sus elementos componentes asi como su funcionamiento, en un ejem- plo de realización no limitativo. La figura representa una vista un alzado seccionado del conjunto y la numeración que le acompaña tiene el siguiente significado:

- 25.-
- 1.- Tubería de entrada.
 - 2.- Camapana de recirculación.
 - 3.- Turbina de recirculación de velocidad variable.
 - 4.- Campana de floculación troncoconica.
 - 5.- Rasquetas de conducción y concentración de fangos.
 - 6.- Dispositivo de transmisión de movimiento simultaneo



y coaxial de los elementos 3 y 5, accionado por dos grupos motores.

7.- Canales de recogida de agua decantada con orificios regulables.

8.- Soporte.

5.- 9.- Purga de fangos.

10.- Recipiente cilindrico con fondo cónico.

11.- Zona de llegada.

12.- Zona de recirculación y mezcla.

13.- Zona de floculación.

10.- 14.- Zona de Decantación.

15.- Zona de Fangos sedimentados.

15.- El agua a tratar con los reactivos adecuados llega a la zona (11) desde donde a traves de la tuberia de entrada (1), penetra en la zona (12), donde se mezcla con los fangos recirculados en la zona (15). El conjunto es absorbido por la turbina (3), ascendiendo primero verticalmente para luego descender por el interior de la zona (13), limitada por los elementos (2) y (4), donde tiene lugar la floculación. El agua floculada pasa por el espacio comprendido entre la parte inferior de la campana (4) y el fondo cónico del recipiente (10) a la zona de decantación (14). Los flóculos formados sedimentan en el fondo y el agua decantada ya tratada es recogida por un sistema de canales 7 provisto de orificios regulables.

25.- Los fangos sedimentados ocupan la zona inferior (15) del aparato, en esta zona los fangos son removidos, concentrados y dirigidos hacia la parte de ellos central inferior por las rasquetas (5), de donde parte de ellos vuelven al proceso por el interior de la campana de circulación (2) y



el exceso se purga a través de la tubería de purga de fangos (9).

5.- El accionamiento de las rasquetas 5 y de la turbina (3) se realiza por medio de dos ejes concéntricos soportados por el dispositivo (6), transmisor del movimiento de los grupos motores.

Variantes del sistema pueden constituirse por eliminación de las rasquetas o disposición de un apoyo central.

10.- Serán independientes del objeto de la presente memoria los materiales, forma, colores y dimensiones y en general todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del invento.

15.- Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de esta Patente de Introducción, se hace constar que las características esenciales sobre las que han de recaer la concesión del mismo están comprendidas en las siguientes:

REIVINDICACIONES

20.- 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en la eliminación de turbiedad de aguas, consistentes en disponer de una gran depósito en el que penetra el agua por una batería lateral hasta un tubo coaxial con el eje vertical siendo absorbida por una turbina situada en la parte superior, para después descender por el interior de una campana cónica, donde recibe el tratamiento de floculación, descendiendo dichos floculos al fondo cónico invertido del depósito general y siendo barrido por unas aspas giratorias con rascadores, que conducen a los fangos al centro del fondo donde son obligados a salir al drenaje, de forma que el agua purificada queda

25.-



en la parte superior siendo evacuada por una pluralidad de orificios regulables.

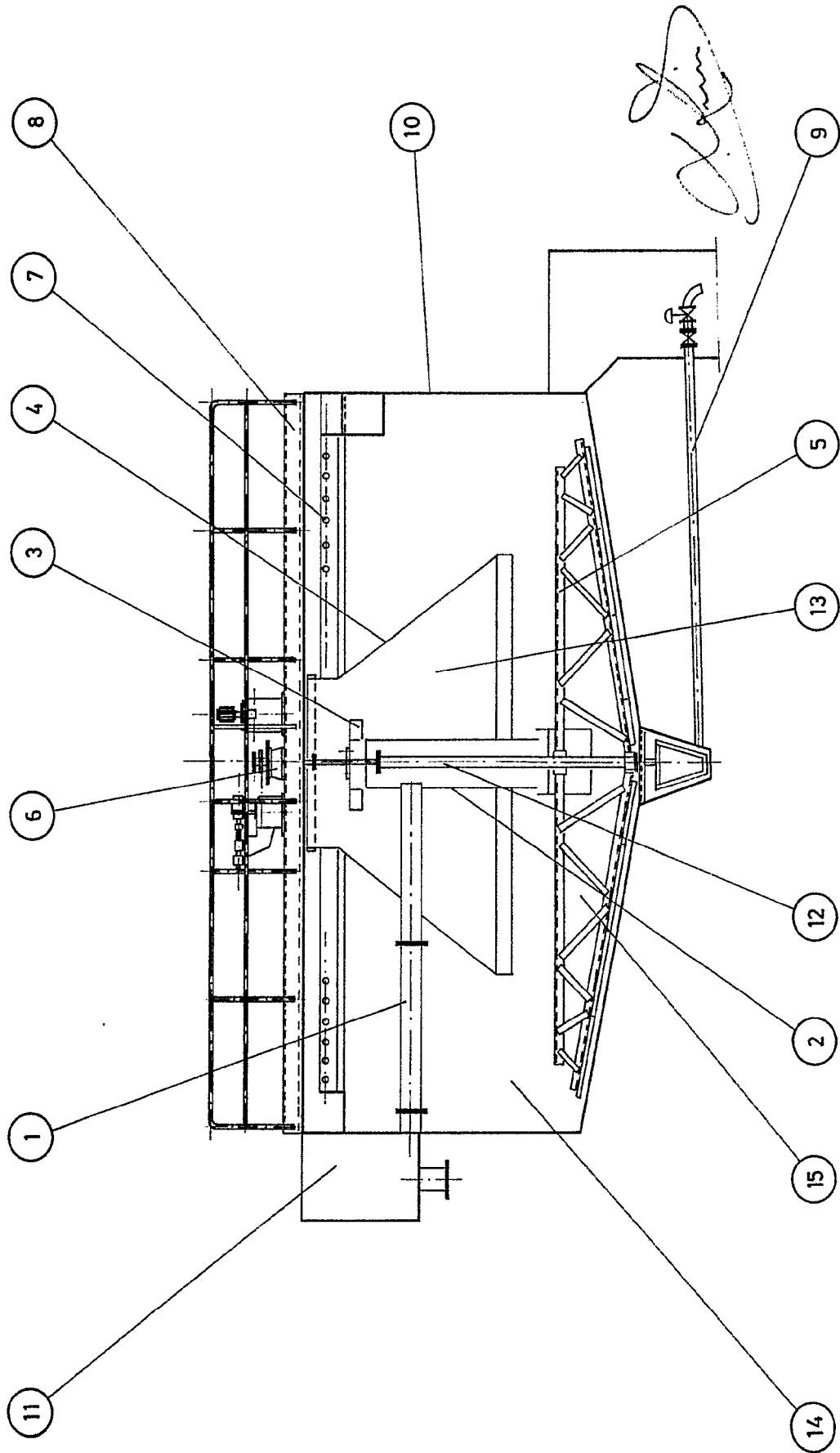
5.- 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en la eliminación de turbiedad de las aguas caracterizados por comprender, la recirculación de parte de los fangos depositados en la parte inferior de la zona de decantación, volviendo estos a sufrir el tratamiento, siendo coaxiales las transmisiones de movimiento de la turbina y de las aspas rascadoras e independientes.

10.- 3ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA ELIMINACION DE TURBIEDAD DE AGUAS.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que consta de CINCO hojas escritas a maquina por una sola de sus caras y planos que la ilustran.

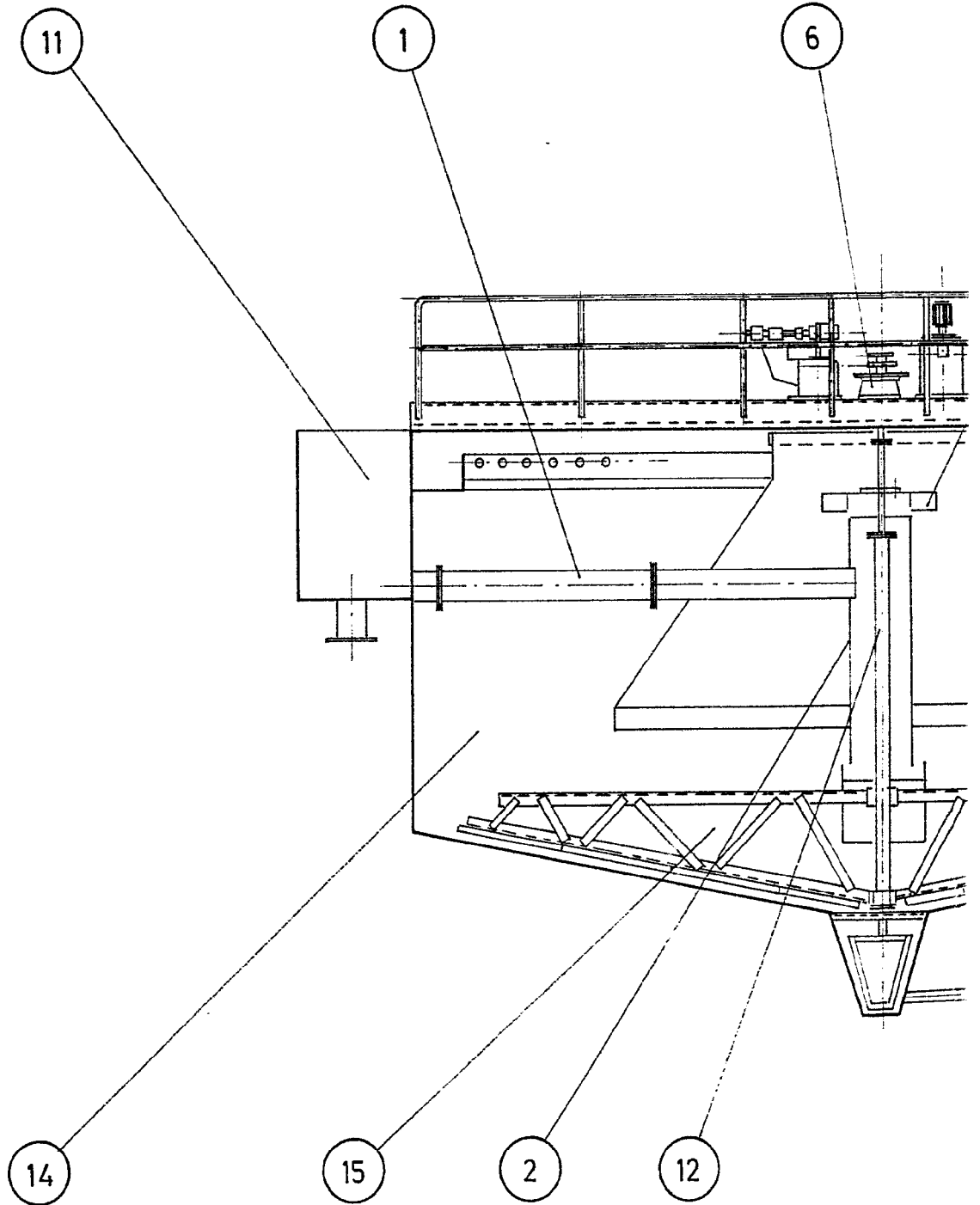
Madrid, 12 de Marzo de 1.968

351507

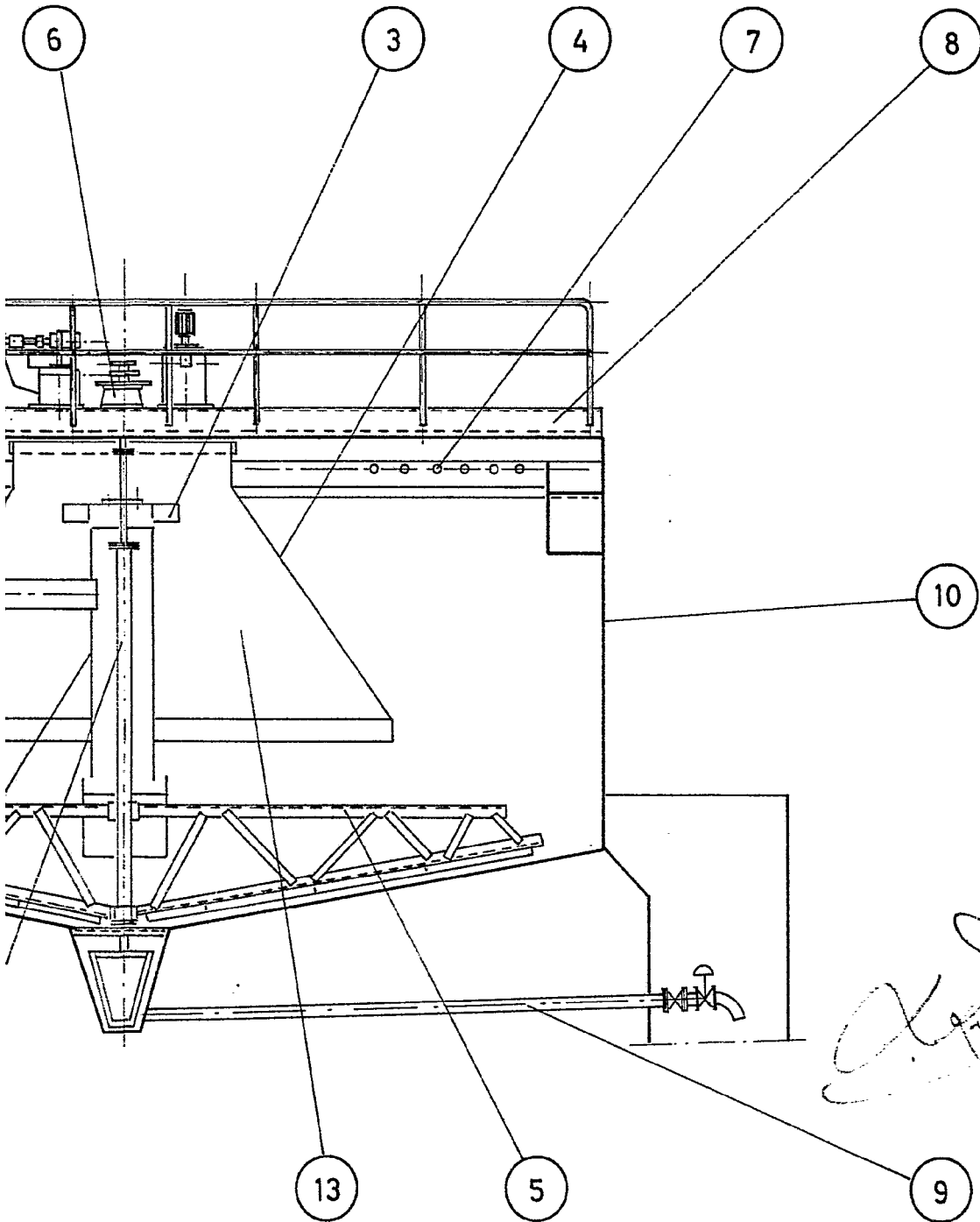


• PRODUCTO SIN SUCESOS

3515-7



ESCALA VARIABLE



Handwritten signature