

408669



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un dispositivo que asegura una distribución regular de un producto que se disuelve en una corriente de agua" - - - - -

a favor de: FILTRES-SIEBEC, Sarl, de nacionalidad francesa, domiciliada en 8 Rue Guy Mocquet, FONTAINE-GRENOBLE (Francia).--

Int. Cl.: C02B1/004H

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo asegurador de la distribución regular de un producto disolviéndose en una corriente de agua especialmente de un agente de desinfección tal como un pan de cloro destinado a la depuración del agua de las piscinas privadas o públicas.

5

Para depurar el agua de las piscinas se utilizan actualmente unas pastillas de cloruro o de otra sal desinfectante dispuesta al fondo de la piscina o aún en un canastillo situado en el interior de un espumador de superficie. Para asegurar una distribución regular del agente de desinfección se ha previsto ya alojar el agente en una envoltura o embalaje que presenta una pared lateral cilíndrica o prismática cerrada por un fondo transversal por uno de sus extremos y abierta por su otro extremo. De este hecho, la superficie libre expuesta del agente de desinfección es constante al paso y medida de la disolución en el agua.

10



La presente invención está dirigida a mejorar las condiciones de distribución de un agente tal de desinfección gracias a una disposición particular de varios cartuchos conteniendo cada uno cierta cantidad de un agente.

5 A este efecto, este dispositivo que asegura una distribución regular de un producto que se disuelve en una corriente de agua, principalmente de cloro para la desinfección del agua de una piscina, estando este producto contenido en unos cartuchos abiertos por una extremidad para dejar expuesta la superficie libre del producto a disolver, está caracterizado
10 por el hecho que comprende, en el interior de una caja o conducto vertical recorrido por la corriente de agua, varios cartuchos repartidos verticalmente los unos debajo de los otros, en el sentido de la corriente de agua, y cuyas superficies libres del producto que ellos contienen están vueltas hacia arriba, y en los que unos soportes transversales formando igualmente deflectores están interpuestos en dicho conducto, entre los cartuchos sucesivos, para mantener estos últimos en el lugar
15 y formar un flujo de agua laminar canalizado hacia la parte central de la superficie libre de cada cartucho subyacente.
20

Se describirá a continuación, a título de ejemplos no limitativos, diversas formas de ejecución de la presente invención, con referencia al dibujo adjunto en el cual:

25 La figura 1 es una vista en corte axial de un distribuidor que posee una sucesión de cartuchos conteniendo el producto a disolver repartidos a razón de un solo cartucho a cada nivel transversal.

La figura 2 es una vista en corte axial de una variante

408669



- 3 -

de ejecución de un distribuidor que posee dos cartuchos a cada nivel transversal.

El distribuidor representado en la figura 1, posee un conducto vertical externo 1 que es recorrido de arriba hacia abajo por una corriente de agua en la cual un producto debe ser disuelto, por ejemplo cloro con vistas a desinfectar el agua. El producto a disolver 2 forma parte de un cartucho 3 que tiene una pared lateral 3a cilíndrica, abierta en su parte superior y cerrada en su extremidad inferior por un fondo transversal 3b. El producto a disolver 2 puede ser todo producto sólido susceptible de disolverse en una corriente de agua: puede estar constituido por un rodillo o un pan cilíndrico introducido seguidamente en la envoltura del cartucho 3, o bien todavía puede estar comprimido dentro este cartucho.

El distribuidor según la invención posee varios cartuchos 3 dispuestos los unos a continuación de los otros en el sentido del flujo de la corriente de agua materializado por las flechas. Solo dos cartuchos 3 han sido representados en la figura 1 pero de hecho el distribuidor puede poseer un número cualquiera según la necesidad. Cada cartucho 3 está dispuesto de manera que su orificio esté vuelto hacia arriba, para dejar así expuesto a la corriente de agua que llega la superficie superior 2a del producto 2 a disolver.

Cada cartucho 3 es mantenido en el lugar dentro del conducto 2 por intermedio de deflectores transversales 4, formando igualmente tirantes. Cada uno de estos deflectores posee una tela transversal 5 perforada con un orificio central 6 delimitado por un manguito 7 de poca altura, solidario con la tela 5 a lo largo



de su borde interno. La tela 5 lleva igualmente, en su cara superior, unas aletas radiales 8 espaciadas que presentan cada una una cara de sostén horizontal 9 sobre la cual va a descansar el fondo 3b del cartucho superior 3.

5 La tela 5 puede ser igualmente prolongada, hacia abajo, por unas aletas radiales que se extienden entre el manguito central 7 y la periferia, y cuyo borde inferior toma apoyo sobre el borde superior del cartucho inferior 3, para contribuir a mantener este último.

10 Como se puede ver en la figura 1, la corriente de agua se mueve de arriba a bajo en el sentido de las flechas, a través de un orificio central 6 de un deflector 4, estando guiada por el manguito 7, y viene en contacto de la superficie 2a del producto a disolver 2, en la parte central de esta superficie. La corriente de agua es seguidamente desviada lateralmente y es así forzada a "lamer" la cara 2a. La corriente de agua es seguidamente canalizada por la tela del deflector 4 que le impide remontarse pasa dentro el intervalo comprendido entre el borde superior del cartucho 3 y la tela 4, después corre hacia abajo dentro el espacio anular delimitado por la superficie lateral 3a del cartucho 3 y el conducto 1. Seguidamente, la corriente es dirigida hacia el centro por la tela 5 del deflector 4 inferior, y se introduce en el orificio central 6 de este deflector, siendo de nuevo guiada por el manguito 7.

25 Se ve pues, de lo que precede que la corriente de agua es canalizada de manera de "lamer" las superficies 2a del producto 2 a disolver, por un movimiento de barrido que va desde el centro hacia la periferia y se obtiene, de este hecho, una

408669



- 5 -

disolución regular y controlada del producto 2 en la corriente de agua.

Los manguitos 7 que se extienden hacia abajo en dirección del cartucho inferior 3, favorecen la guía de la corriente del agua en la parte central. Ellos podrían toda vez ser suprimidos y rebajados por unos simples agujeros.

En la variante de ejecución representada en la figura 2, dos cartuchos 3 conteniendo cada uno una masa de producto 2 a disolver, están dispuestos a un mismo nivel transversal. Los dos cartuchos de un mismo par descansan en un deflector transversal 11 perforado con dos orificios 12 y 13 simétricos con relación al eje del conducto 1. Los manguitos 14 y 15 se extienden hacia arriba a partir de estos orificios 12 y 13 y están solidarios del deflector circular 11, para favorecer la guía de la corriente de agua. El plano que pasa por los ejes de los manguitos 14 y 15 es perpendicular a los que pasan por los ejes de los dos cartuchos 3 que constituyen un mismo par en un nivel horizontal dado.

Como se puede ver en la figura 2, las posiciones relativas de los deflectores 11 sucesivos en el conducto 1 están descalzados alternativamente en 90° los unos con relación a los otros y es lo mismo para los planos que pasan por los ejes de los cartuchos 3 de un mismo par. Así, al nivel superior de la figura 2, el plano que contiene los ejes de los dos cartuchos 3 es el de la figura, mientras que los ejes de los dos manguitos solidarios del deflector 11 están contenidos en un plano perpendicular al de la figura. Al contrario, al nivel inferior, el plano de los ejes de los manguitos 14 y 15 es aquel de la figura mientras que



el plano que pasa por los ejes de los dos cartuchos 3 es perpendicular al de la figura.

5 Cada deflector 11 está prolongado hacia abajo por una nervadura circular 16 con la cual descansa sobre el par de cartuchos 3 subyacentes.

10 Como se puede ver tras la descripción que precede, la corriente de agua corriendo de arriba a bajo a través de los dos manguitos superiores 14 y 15 está dirigida hacia la parte central de las superficies superiores expuestas 2a del producto a disolver 2 contenido dentro los dos cartuchos 3 superiores y barre seguidamente estas superficies corriendo transversal-
15 mente. Las corrientes parciales así formadas pasan seguidamente por encima del borde superior de cada cartucho para correr a través los dos manguitos 14 y 15 unidos al deflector 11 en el cual descansan estos dos cartuchos. El mismo proceso se repite al nivel inferior siguiente y se obtiene así una disolución perfectamente regular y controlada del producto 2 contenido en los diversos cartuchos 3.

20 Queda bien entendido que los diversos modos de realización de la invención que han sido descritos aquí arriba, con referencia al dibujo adjunto, han sido dados a título puramente indicativo y no limitativo, y que numerosas modificaciones pueden ser aportadas sin apartarse del ámbito de la presente invención.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

mle



5 1. Un dispositivo que asegura una distribución regular de un producto que se disuelve en una corriente de agua, principalmente cloro para la desinfección del agua de una piscina, este producto estando contenido en unos cartuchos abiertos por un extremo para dejar expuesta la superficie libre del producto a disolver, caracterizado por el hecho que comprende, en el interior de un conducto vertical, varios cartuchos 3 repartidos verticalmente los unos por debajo de los otros en el sentido de la corriente del agua y cuyas superficies libres 2a del producto que ellos contienen están vueltas hacia arriba, y en que unos soportes transversales 4, formando igualmente deflectores están interpuestos entre los cartuchos sucesivos para mantener estos últimos en el lugar y formar un flujo de agua laminar canalizado hacia la parte central de la superficie libre 2a de cada cartucho 3 subyacente.

15 2. Un dispositivo, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho que cada soporte intermediario 4 que forma deflector lleva un solo cartucho superior 3 y toma apoyo en el borde superior de un solo cartucho inferior 3.

20 3. Un dispositivo, tal como el especificado en 2, caracterizado por el hecho que el soporte intermediario que forma deflector 4 está perforado con un orificio central 6.

25 4. Un dispositivo, tal como el especificado en 3, caracterizado por el hecho que el soporte intermediario que forma deflector 4 presenta en su parte central un manguito coaxial 7 que se extiende de una y otra parte del soporte para canalizar el flujo laminar del agua en la parte central del de-

mle

408669



- 8 -

flector.

5.- Un dispositivo, tal como el especificado en una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado por el hecho que cada soporte intermediario que forma deflector 4 posee una tela anular 5 sobre la cara superior de la cual están previstas unas aletas radiales 8 que se extienden hacia arriba y presentan cada una una cara plana de apoyo 9 en la que se apoya el fondo de un cartucho superior 3.

6.- Un dispositivo, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho que cada soporte intermediario que forma deflector 11 lleva a lo menos dos cartuchos 3 simétricos con relación al eje longitudinal del conductor o repartidos regularmente alrededor de este eje, y en que presenta, en los espacios dejados entre los cartuchos, unos orificios 12, 13 prolongados eventualmente por unos manguitos 14, 15 para canalizar la corriente de agua.

7.- Un dispositivo, tal como el especificado en 6, caracterizado por el hecho que cada soporte intermedio que forma deflector 11 lleva dos cartuchos 3 simétricos con relación al eje del conducto 1, y presenta dos manguitos 14, 15 diametralmente opuestos cuyos ejes están situados en un plano perpendicular al plano que pasa por los ejes de los dos cartuchos, y en que los planos que contienen los ejes de los pares siguientes de cartuchos alojados en el conducto y están descalzados alternativamente en 90° los unos con relación a los otros.

8.- "Un dispositivo que asegura una distribución regular de un producto que se disuelve en una corriente de agua".

CONSTA.

mle

408669

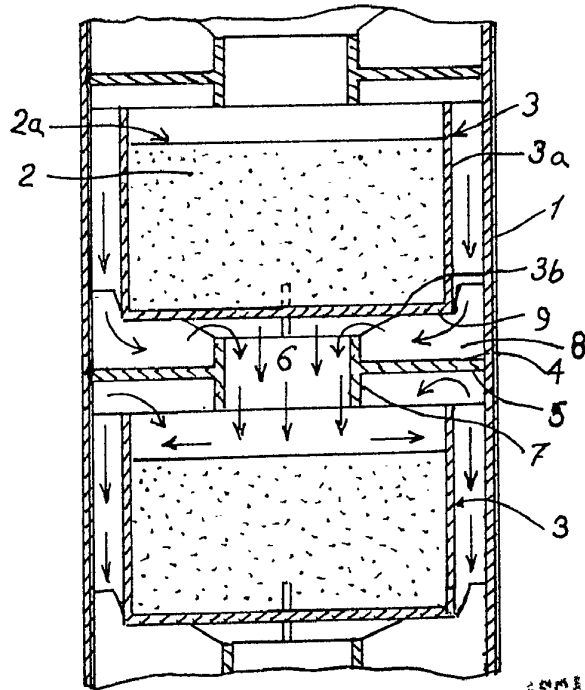


- 9 -

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 9 de Noviembre de 1972.

ME



ESCALA: VARIADA
 Barcelona: 9 NOV. 1972

FIG. 1

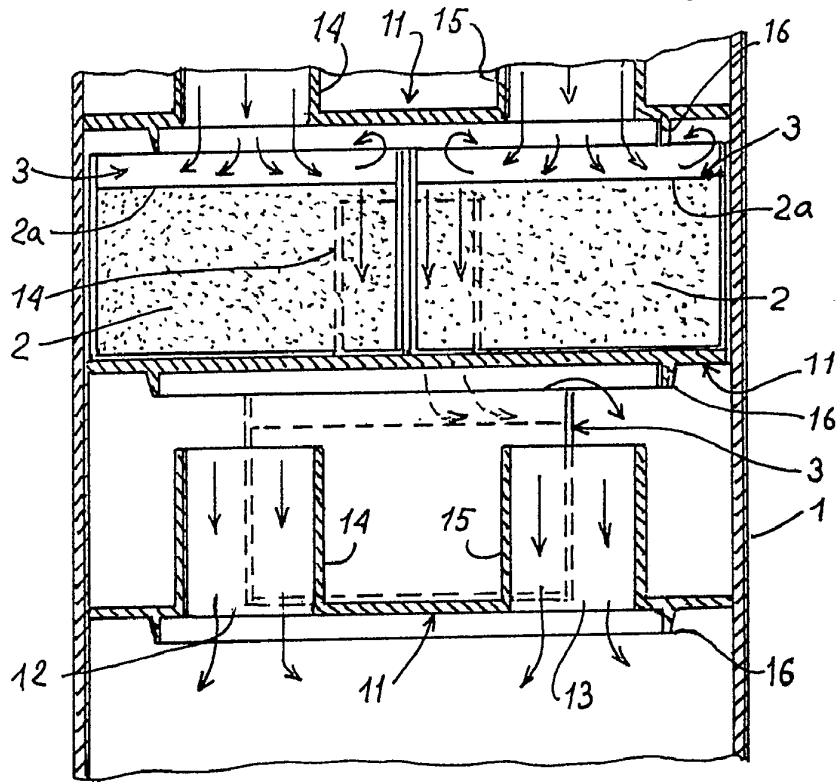


FIG. 2