

312954

14 MAY



PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

WASSINGER IBERICA, S.A.

sociedad española con residencia en Barcelona, Vía Augusta nº 295, por:

"MEJORAS EN LOS APARATOS LIMPIADORES DE SUPERFICIES LIQUIDAS"

312954

Memoria descriptiva



Esta Patente hace referencias, conforme indica su enunciado, a unas mejoras introducidas en los aparatos limpiadores o separadores de la superficie líquida de estanques, y piscinas, con las que gracias a sus originales características de constitución y organización se logra un mejor funcionamiento y mayor eficacia del aparato, que con el empleo de los aparatos contruidos según la práctica conocida.

Actualmente estos aparatos están formados por un dispositivo separador que es un sencillo obturador plano articulable por sobre su borde inferior, instalado dentro de un conducto de sección rectangular en el cual juega dicho obturador practicamente ajustado sobre el fondo y los laterales, disponiéndose en el borde superior del obturador un flotador cualquiera que lo mantiene en posición ligeramente más baja que la de la superficie del líquido que circula por tal conducto. Este conducto descarga en otro vertical, que lleva instalado un cesto separador, presentando este conducto vertical un orificio amplio en el que se conecta el tubo de aspiración de una moto-bomba.

Dada esta constitución si por cualquier circunstancia no se vierte agua en el conducto vertical, la bomba se desceba y al funcionar en vacío se inutiliza el electromotor que la acciona y aunque en algunos tipos se ha pretendido subsanar este inconveniente produciéndole en el conducto vertical una entrada adicional de agua tomada del fondo de la piscina, pero con ello se ha logrado si-

312954

14 MAY.



multanear el empleo de aparato para limpiar la superficie y el fondo de la piscina, pero no se ha impedido que la bomba pueda quedar descebada y trabajar en vacio.

Estos inconvenientes encuentran adecuada solución en las mejoras a que se refiere esta Patente con las que gracias a sus singulares características se logra impedir que la bomba se descebe y ello mediante muy sencillos y económicos medios que practicamente no incrementan el costo del aparato.

Estas mejoras se caracterizan principalmente en producir en la base del conducto vertical del aparato dos orificios de salida, enlazando uno con la moto-bomba y el otro con un conducto que desemboca en la misma piscina en que se instala el aparato pero a nivel inferior, efectuándose así dos tomas de agua, una en la superficie y otra a cierta profundidad, dotándose al segundo orificio de una válvula automática que se abre cuando la presión hidráulica dentro de dicho conducto vertical desciende por debajo de un límite previsto, con lo que al cesar el paso de agua en cascada procedente de la toma superficial, se abre la citada válvula y penetra agua en el conducto vertical impidiendo que quede vacio y por lo tanto queda garantizado que la bomba no pueda nunca quedar descebada.

Es otra característica de las mismas mejoras que la válvula automática se constituye por una pieza de material elástico con determinado grado de dureza Schore, la cual se instala fija

312954 14 MAY. 1944



por un solo lado y aplicada contra la boca de dicho segundo orificio, actuando así bajo ella una presión hidráulica constante que depende únicamente de la distancia que separa al orificio de toma de agua con el nivel de la piscina, y por la cara superior actúa solo la presión hidráulica que representa el nivel de agua que se alcance en el conducto vertical, con lo que al descender este nivel disminuye la presión hidráulica sobre la cara superior de la pieza elástica y al sobrepasar un límite determinado, la presión hidráulica ejercida bajo la cara inferior la levanta y se establece la entrada de agua por el conducto procedente de la piscina impidiendo que dicho conducto vertical pueda quedar vacío.

Para que se comprendan mejor las características enumeradas se describe seguidamente la figura de la adjunta hoja de dibujos en la que se ha representado una vista en sección de un aparato, habiéndose señalado por (1) el conducto de sección rectangular que termina en la amplia boca (2) por la que se conecta a la piscina a altura tal, que el nivel medio esté siempre más alto que la cara inferior y más bajo que la superior. En la cara inferior plana (3) va articulado en forma de bisagra por (4) el lado inferior (5) del obturador de compuerta (6) que puede oscilar libremente, quedando dotado en su borde superior del flotador (7) que lo mantiene con inclinación tal que dicho borde superior queda algo sumergido en el agua que procedente de la piscina invade al conducto (1), quedando un espacio libre entre el borde con flotador (7) y la cara superior (8) para que el agua caiga en cascada por sobre (7) y

312954¹⁴ MAY.



saliendo por la boca (9) caiga al conducto vertical (10) en cuya parte inferior (11) va colocado el cesto (12) apoyado por sus patas (13) sobre el fondo cerrado (14) del conducto vertical (10), sirviendo este cesto para recoger los sólidos que tenga en flotación el agua. En el fondo (14) de (10) se practica el orificio (15) prolongado por (16) en donde se acopla el tubo de aspiración (17) de la moto-bomba, no representada en el dibujo, y asimismo se practica el segundo orificio (18), también prolongado por (19), para recibir el acoplamiento del tubo (20) que por su extremo (21) se conecta a la piscina a nivel más bajo que aquel en que se instala la boca (2). Cubriendo la boca superior del orificio (18), se instala, fijada por (22) la placa elástica (23) que tiene un grado de dureza Schore determinado.

Realizado así el aparato, cuando el nivel del agua en la piscina sea normal, es decir, más alto que el fondo (3) y más bajo que el (8), el obturador (6) se mantendrá en posición más o menos elevada por la acción de su flotador (7) que queda algo sumergido, y así el agua de superficie cae en cascada en el cesto (12) siendo absorbido por (15) y (17) por la moto-bomba. Mientras se mantiene en el conducto vertical (10) un nivel de agua previsto, la placa (23) permanece obturando al conducto (18), por la elasticidad propia y por la presión hidráulica del agua de (10), pero cuando el nivel desciende en (10), disminuye la presión sobre (23) y como bajo esta misma placa actúa la hidráulica del agua de la piscina que pasa por (21) y (20) a (18), esta hace levantar a la placa (23) y entonces penetra en (10) más agua aunque el ni-

312954⁴ MAY. 19



vel de la piscina baje tanto que no llegue a penetrar por (2), con lo que se asegura que la bomba no pueda trabajar en vacio en ningún caso.

Descritas suficientemente las características fundamentales de las mejoras a que se refiere esta Patente, se hace constar que en ellas se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental que es la que se resume y concreta en la siguiente:

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio nacional las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Mejoras en los aparatos limpiadores de superficies líquidas de la clase que comprende un conducto rectangular de entrada del agua, que lleva instalada una compuerta articulada en visagra por su borde inferior y dotada de flotador en el borde opuesto, que se caracterizan en producir en la base del conducto vertical del aparato dos orificios de salida, enlazando uno con la moto-bomba y el otro con un conducto que desemboca en la misma piscina en que se instala el aparato pero a nivel inferior, efectuándose así dos tomas de agua, una en la superficie y otra a cierta profundidad, dotándose al segundo orificio de una válvula automática que se abre cuando la presión hidráulica dentro de dicho conducto vertical, desciende por debajo de un límite previsto, todo ello de tal forma realizado que al cesar el paso

14 MAY.



312954

de agua en cascada procedente de la toma superficial, se abre la citada válvula y penetra agua en el conducto vertical impidiendo que este quede vacío.

2ª.- Mejoras en los aparatos limpiadores de superficies líquidas según la nota anterior que se caracterizan también en que la válvula automática se constituye por una pieza plana o lámina de material elástico con determinado grado de dureza Shore, la cual se instala, fija por un solo lado, y aplicada contra la boca de dicho segundo orificio, ajustándose su grado de dureza y elasticidad de tal manera que al descender el nivel de agua sobrepasando un límite preestablecido, la presión hidráulica ejercida bajo su cara inferior la levanta y se establece una entrada de agua por el conducto procedente de la piscina impidiendo que dicho conducto vertical pueda quedar vacío.

3ª.- "MEJORAS EN LOS APARATOS LIMPIADORES DE SUPERFICIES LIQUIDAS".

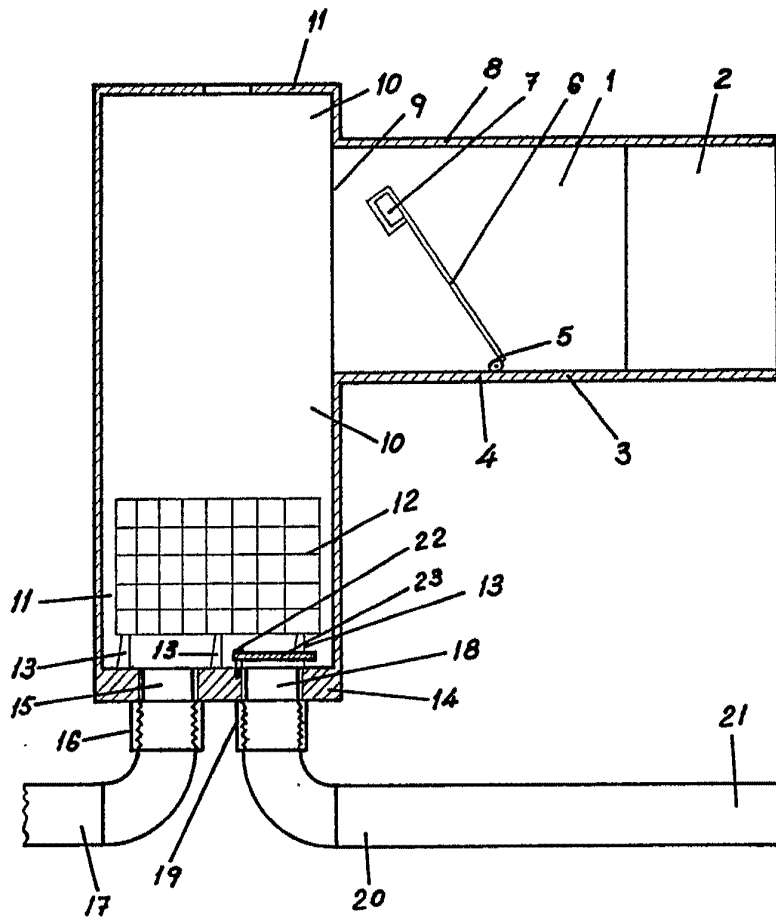
Todo ello tal y como ha quedado descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

Madrid, 14 de Mayo de 1.965.

PASCUAL CIVANTO
P.P.

312954

312954



Madrid, 14 de Mayo de 1.965.

PASCUAL CIVANTO

P.P.