

374629



PATENTE DE INVENCION

374629

ESTADO DE LA INVENCIÓN
CLASIFICACIÓN
Clase E 04
Subclase h

Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ESPUMADORAS DE USO
MULTIPLE PARA PISCINAS.

=====

Solicitante: D^a Carmen Muela Negro, de nacionalidad española, re-
sidente en: O'Donell, nº 13 -MADRID-

=====

La presente invención se refiere a perfec-
cionamientos en la construcción de espumadoras de uso
múltiple para piscinas, que pueden ser utilizadas con
ligeras modificaciones o sin necesidad de ella como
5. limpiafondos, surtidor y alimentador de productos



desinfectantes o bactericidas, así como también como toma de fondo.

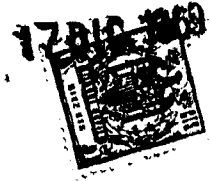
5. Los perfeccionamientos de la invención están destinados a conseguir una espumadera que puede ser utilizada para los fines antes indicados y está especialmente destinada a pequeñas piscinas, las cuales no disponen de los distintos elementos antes ennumerados, como ocurre en las piscinas de gran dimensión.

10. En algunos casos estas pequeñas piscinas carecen, incluso, de salida de fondo.

15. La espumadera está constituida, de acuerdo con los perfeccionamientos de la invención, por una campana abierta por su base superior y cuya inferior cerrada presenta un orificio en el que se fija un asiento o casquillo roscado interiormente para el montaje de un flotador cilíndrico, el cual se atraviesa axialmente por un conducto solidario al flotador que sobresale por su base inferior en una porción roscada exteriormente para su fijación al asiento citado, formándose en dicha porción una o mas
20. aberturas de paso. El flotador está dotado de dos orificios con sus correspondientes tapones para su cierre hermético.

25. La porción roscada del conducto axial del flotador es de longitud suficiente para conseguir la separación entre el flotador y la campana hasta que las aberturas de esta porción queden entre dicha campana y flotador fuera del asiento roscado, rematándose la citada porción por su extremo libre en una boquilla para la fijación de una manguera.

30. El flotador es de dimensión suficiente para soportar el peso del conjunto, así como la de una manguera



conectada al extremo libre del conducto axial de dicho flotador.

5. Para utilizar el dispositivo como limpiador del fondo, se fija en la periferia del flotador, de modo que sobresalga de su base superior, un cepillo, llenándose previamente el flotador de agua para que no ofrezca resistencia a su inmersión. En la porción roscada del conducto axial del flotador que sobresale exteriormente del fondo de la campana, se fija, mediante una tuerca,
10. una pértiga o mástil que permite la manipulación de la espumadera como tal limpiador.

15. Para su empleo como surtidor, en el extremo superior del conducto axial de flotador se dispone una boquilla de salida y para su empleo como dosificador de desinfectantes se dispone una pequeña cestilla conteniendo el producto de que se trate.

20. La constitución de la espumadera de la invención así como su funcionamiento y modificaciones necesarias para su utilización en las diversas modalidades citadas, se comprenderá con mayor facilidad con la siguiente descripción hecha con referencia al dibujo adjunto, en el cual se muestra una forma de realización dada a título de ejemplo no limitativo, y en el que:

25. La figura 1 es una sección diametral de la espumadera con el flotador en su posición más próxima a la campana:

La figura 2 una sección diametral del dispositivo con el flotador separado del fondo de la campana .

30. La figura 3 una sección diametral de una boquilla de salida.



La figura 4 una sección diametral del cestillo contenedor del producto desinfectante.

5. Como puede verse en la figura 1, la espumadera está constituida por una campana 1 abierta por su base superior y cerrada por la inferior, en la que presenta un orificio en el que se fija un asiento o casquillo 2 roscado interiormente. Dentro de la campana 1 se aloja el flotador 3, el cual se halla atravesado axialmente por su parte central por un conducto 4 que sobresale por su parte inferior y se halla roscado exteriormente para la fijación del flotador al casquillo o asiento 2. El conducto axial 4 presenta, en la porción que sobresale por debajo del flotador 3, una serie de ventanas 5 para el fin que más adelante se indica.

10. El flotador 3 dispone de dos orificios o aberturas 6 dotadas de los correspondientes tapones que cierran herméticamente.

15. En la porción roscada del conducto 4 que emerge por debajo de la campana 1, puede fijarse una tuerca 7 para la retención de un soporte 8 en el que se fija una pértiga para el manejo a distancia del conjunto.

20. El conducto 4 se remata en su extremo inferior libre por una porción 9 de menor diámetro en la que se fija una manguera para la entrada o salida de agua dependiendo del funcionamiento del dispositivo.

25. La posición relativa entre el flotador 3 y la campana 1 dependerá del empleo dado al dispositivo.

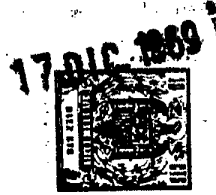
30. Cuando se utiliza como espumadera, se separa el flotador 3 de la campana 1 en la forma mostrada en la figura 2, separando el flotador la cantidad precisa para que



borde de la campana 1 quede ligeramente por debajo del nivel del agua. En estas condiciones el agua de la superficie vierte por el borde la campana 1 a su interior, de donde pasa a través de los orificios 5 al conducto 4, en cuya parte inferior se conecta una manguera 9 para la extracción del agua mediante una bomba que la conduce al filtro o al desagüe.

Para el empleo del dispositivo como surtidor se mantienen el flotador y campana en la misma posición mostrada en la figura 2, montando en el extremo superior del conducto 4 la boquilla mostrada en la figura 3, cuya parte inferior 10 encaja a presión en dicho conducto 4. Alimentando el dispositivo con una bomba, y regulando la posición del flotador, el agua puede hacerse salir por la boquilla y por el espacio o corona existente entre la campana y el flotador.

También éste dispositivo puede utilizarse como limpiafondos, para lo cual se rosca el flotador en la campana hasta que ocupan entre sí la posición mostrada en la figura 1. Si en éstas condiciones llenamos el flotador de agua, el conjunto tiende a sumergirse. En el soporte 8 se fija una pértiga de longitud suficiente para permitir la manipulación del dispositivo desde el borde de la piscina. Al extremo 9 del conducto 4 se conecta la aspiración de una bomba mediante la manguera correspondiente. Para mayor efectividad, puede fijarse al flotador un cepillo circular que sobresalga ligeramente del borde de la campana 1, cepillo con el que puede irse frotando el fondo y paredes de modo que la suciedad arrastrada por el agua penetre por el orificio 4 y, a través de la manguera, por efecto de la aspiración de la bomba, sea extraída junto con el agua. Para



facilitar el deslizamiento del dispositivo sobre el fondo y paredes, pueden disponerse unas pequeñas ruedas o bolas por el interior del cepillo.

5. En aquellas piscinas que no dispongan de desagüe, el aparato descrito se puede utilizar como toma de fondo, sin más que disponer el flotador y campana en la posición descrita para su utilización como limpiafondos, eliminando el cepillo y ruedas y tratando de que la separación del borde de la campana hasta el fondo sea mínima.

10. Colocado el dispositivo así sobre el fondo, aspirando mediante una bomba puede llegarse a vaciar practicamente la totalidad de la piscina.

15. Por último, puede emplearse el dispositivo como aparato suministrador de sustancias desinfectantes, para lo cual se rosca el tubo 4 hasta que el flotador y campana l queden en contacto, estando dicho flotador vacio. En esta condiciones, el dispositivo se coloca en la misma posición que la descrita para su empleo como surtidor, colocando en el extremo superior del conducto 4 el cestillo mostrado en la figura 4, cuya pared puede ser a base de alambre o estar dotada de orificios que permitan facilmente el paso del agua a través de la misma. Este cestillo contiene el producto desinfectante.

20. El agua es impulsada mediante una bomba a través del conducto 4 saliendo por su extremo superior y atravesando el cestillo, disolviendo el producto y llevándolo a la piscina.

25. El aparato antes descrito puede construirse de cualquier material apropiado, siempre que las dimensiones estén calculadas para que según el peso específico.

30.



co del mismo, pueda el flotador vacio soportar el peso del conjunto y de la manguera.

-N O T A-

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo
10. que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ESPUMADERAS DE USO MULTIPLE PARA PISCINAS, caracterizándose por lo siguiente:

15. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de espumaderas de uso múltiple para piscinas, caracterizados porque se dispone una campana abierta por su base superior y cuya base inferior cerrada presenta un orificio en el que se fija un asiento o casquillo roscado interiormente para el montaje de un flotador cilíndrico, el cual
20. se atraviesa axialmente por un conducto solidario al flotador, que sobresale por su base inferior en una porción roscada exteriormente para su fijación al asiento citado, formándose en dicha porción una o más aberturas de paso, y porque se dota al flotador de dos orificios dotados de los correspondientes tapones para su cierre hermético.

25.

30.

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la porción roscada del conducto axial del flotador es de longitud suficiente para conseguir la separación entre el flotador y campana, hasta que las aberturas de esta porción queden entre dicha campana y flotador fuera del asiento roscado, rematándose



la citada porción por su extremo libre en una boquilla para la fijación de una manguera.

3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el flotador es de dimensión suficiente para soportar el peso del conjunto, así como de la manguera conectada al extremo libre del conducto axial de dicho flotador.

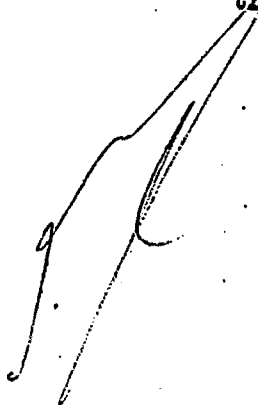
4ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque se fija en la periferia del flotador, de modo que sobresalga del borde libre de la campana, un cepillo que permita la limpieza del fondo y paredes, una vez lleno el flotador de agua, y/o unas pequeñas ruedas para facilitar su deslizamiento.

5ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª y 4ª, caracterizados porque en la porción roscada del conducto axial del flotador que sobresale exteriormente de la base de la campana se fija, mediante una tuerca, una pértiga o mástil para la manipulación de la espumadera como limpiafondos.

6ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque en el extremo superior del conducto axial del flotador se dispone, para el empleo de la espumadera como surtidor, una boquilla de salida o una pequeña cestilla destinada a contener el producto desinfectante.

7ª.- Perfeccionamientos en la construcción de espumaderas de uso múltiple para piscinas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta memoria consta de nueve hojas, escritas



-9-

374629



a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 DIC. 1969

CARMEN MUELA NEGRO

L. GOMEZ ACEBO Y MODEY
Firmado: F. Hernández Rob.