

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO <b>293591</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>4 ABRIL 1986</b>	

MODELO DE UTILIDAD

18 AGO. 1986

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
0/214.791	4.4.85	BELGICA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E04H 3/20

(54) TITULO DE LA INVENCION

DISPOSITIVO PARA EL TRATAMIENTO DE UN LIQUIDO, PREFERIBLEMENTE AGUA.

(71) SOLICITANTE (S)

Don Christian LATINNE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

7100 LA LOUVIERE (Bélgica) Boulevard du Tivoli, 15

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

Don Ignacio PONTI GRAU

La presente invención concierne esencialmente a un dispositivo para el tratamiento de un líquido, de preferencia agua, que puede ser puesto en flotación.

Para el tratamiento de líquidos, en particular aguas como el agua de una piscina, se utiliza diversos productos desinfectantes que pueden presentarse bajo la forma de pastillas. Si este producto desinfectante en forma de pastilla, es añadido directamente al agua, es decir, desnudo, se disuelve rápidamente y en consecuencia no asegura una función desinfectante durante un periodo prolongado. Por otra parte, una disolución demasiado rápida de este producto puede dar lugar a una concentración demasiado elevada del desinfectante en el agua, lo cual puede ser perjudicial.

Existe, pues, la necesidad de un dispositivo de tratamiento que permita una disolución progresiva del producto tratante, en general una substancia desinfectante. Naturalmente, es posible prever un dispositivo de tratamiento dentro del cual se halla incluido el producto desinfectante, dispositivo que sería colocado en el borde del recipiente o de la cuba que contiene el líquido, o dentro del paso de circulación de éste, pero en este caso el emplazamiento del dispositivo que contiene el producto tratante queda fuertemente limitado, lo que puede impedir la consecución de una uniformidad de disolución del producto dentro del líquido.

Existe, pues, la necesidad suplementaria de un emplazamiento para un dispositivo tratante en una posición cualquiera dentro del líquido, es decir, en el lado del mismo, en su superficie, o en profundidad.

Finalmente, cuando el producto tratante se ha disuelto en el líquido, todavía es necesario poder recuperar el dispositivo de tratamiento.

5 Así la presente invención concierne al nuevo problema técnico consistente en ofrecer un dispositivo de tratamiento que permita una disolución progresiva del producto tratante, que pueda ser dispuesto en una posición y un nivel cualesquiera dentro del líquido, y que pueda ser recuperado con facilidad.

10 La presente invención ofrece por primera vez una solución a este nuevo problema técnico.

Así la presente invención concierne a un dispositivo para el tratamiento de un líquido, de preferencia agua, que comprende una envolvente que encierra un producto de tratamiento de dicho líquido, caracterizado por el hecho de que esta envolvente comprende una primera parte que comporta un alojamiento dentro del que es dispuesto el producto de tratamiento, así como, preferiblemente, medios para la puesta en comunicación de este alojamiento con el exterior, y una segunda parte que comporta medios de puesta en flotación del dispositivo cuando una cantidad predeterminada del producto de tratamiento ha sido disuelta en el líquido, en manera de facilitar la recuperación del referido dispositivo.

15  
20

De preferencia, los medios de puesta en flotación están constituidos por un gas alojado dentro de una cavidad cerrada herméticamente. También preferiblemente, el gas está constituido simplemente por aire.

25

De acuerdo con un modo de realización particular,

los medios de puesta en comunicación del alojamiento con el exterior comprenden una o varias prolongaciones que forman tetones de la pared del alojamiento, fácilmente perforables o seccionables a fin de formar canales de acceso a dicho alojamiento. Según otra variante de realización, estos medios de puesta en comunicación pueden estar constituidos por pre-troquelados de la pared del alojamiento, a fin de permitir el acceso del líquido al interior del mismo. De acuerdo con un modo de realización particularmente preferido, el dispositivo de tratamiento según la invención es hecho de plástico, preferiblemente termoformable y ventajosamente, además, termosoldable.

El producto de tratamiento es, preferiblemente, un producto desinfectante bajo la forma de pastilla. La naturaleza de este producto de tratamiento puede ser cualquiera y, naturalmente, está en función del tratamiento a realizar sobre el líquido, preferiblemente agua.

Otros objetivos, ventajas y características de la invención aparecerán a la luz de la descripción explicativa hecha con referencia a la figura única anexa, que representa un modo de realización de la invención preferido de hecho.

Con referencia a la figura 1, el dispositivo de tratamiento de un líquido, preferiblemente agua, según la invención, comprende una envolvente representada por la referencia numérica general -1- y que contiene un producto de tratamiento no representado con miras a la claridad del dibujo.

Este dispositivo según la invención se caracteriza porque la envolvente -1- comprende una primera parte, indica-

da con la referencia numérica general -2- y que comporta un alojamiento -3- dentro del que se halla dispuesto el producto de tratamiento, así como medios -4- para la puesta en comunicación de este alojamiento con el exterior. Estos medios están constituidos preferiblemente por una o varias prolongaciones -6- que forman tetones de la pared del alojamiento -3-, fácilmente perforables o seccionables formando canales de acceso a este alojamiento.

Por otra parte, el dispositivo según la invención está caracterizado ulteriormente porque la envolvente -1- comprende una segunda parte -8- que comporta medios -10- para la puesta en flotación del dispositivo cuando una cantidad predeterminada del producto de tratamiento ha quedado disuelta dentro del líquido, a fin de facilitar la recuperación de este dispositivo.

Según un modo de realización preferido de hecho, los medios de puesta en flotación -10- están formados por un gas encerrado dentro de una cavidad -12- cerrada de manera hermética; ventajosamente, este gas está formado simplemente por aire. Según este modo de realización representado y preferido de hecho, el dispositivo está hecho de plástico termoflexible que, ventajosamente, es termosoldable además.

De acuerdo con un modo de realización particular, el producto de tratamiento es un producto desinfectante bajo la forma de pastilla. En este caso, el alojamiento -34- tiene una forma sensiblemente circular, y los medios de puesta en comunicación -4- forman, entonces, saledizos hacia el exterior, como resulta claramente comprensible a la vista de la

figura única.

Según el modo de realización preferido de hecho, el dispositivo presenta en su conjunto una forma sensiblemente rectangular, preferiblemente con bordes redondeados.

5 Además, también según una característica ventajosa, la primera parte -2- y la segunda parte -8- son de dimensiones sensiblemente iguales, al tiempo que son preferiblemente cuadradas. Por otra parte, de preferencia, la segunda parte, que comporta los medios de flotación -10-, comprende una pro-  
10 longación que tiene un medio de enganche -14-, por ejemplo a un presentador, tal como un orificio -16-.

Se comprende que es suficiente perforar o cortar una o varias de las prolongaciones que forman los tetones -6- antes de lanzar el dispositivo según la invención dentro del  
15 líquido.

Los medios de puesta en flotación están previstos de tal manera que cuando el alojamiento -3- es llenado, en origen, con el producto de tratamiento, el dispositivo no puede flotar. Así, tirando el dispositivo dentro del líquido a  
20 tratar, se hunde y queda en una posición sumergida dentro del líquido, lo que permite al producto de tratamiento disolverse progresivamente dentro del mismo. Por otra parte, estos medios de puesta en flotación son previstos de manera que el dispositivo sea puesto en flotación cuando se ha disuelto en  
25 el líquido una cantidad predeterminada del producto de tratamiento, para recuperar fácilmente el dispositivo.

Así se puede prever, por ejemplo, una pastilla de producto desinfectante para el agua cuyo peso sea de unos 300

g, y se puede prever llenar la cavidad -12- de aire de tal manera que cuando el peso de la pastilla se haya reducido a unos 60 g, el dispositivo en su conjunto se vuelve flotante y sube a la superficie.

5 Se comprende que, de esta manera, se consigue todas las ventajas técnicas mencionadas precedentemente, de una manera totalmente sencilla y segura.

- . -



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

1. Dispositivo para el tratamiento de un líquido, preferiblemente agua, que comprende una envolvente que encierra un producto de tratamiento, caracterizado por el hecho de que la envolvente comprende una primera parte que comporta un alojamiento dentro del que se halla dispuesto el producto de tratamiento, así como, preferiblemente, medios para la puesta en comunicación de este alojamiento con el exterior, y una segunda parte que comporta medios de puesta en flotación del dispositivo cuando una cantidad predeterminada del producto de tratamiento ha quedado disuelta en el líquido, a fin de facilitar la recuperación del dispositivo.

2. Dispositivo para el tratamiento de un líquido, preferiblemente agua, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los medios de puesta en flotación están constituidos por un gas encerrado dentro de una cavidad cerrada herméticamente.

3. Dispositivo para el tratamiento de un líquido, preferiblemente agua, según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que el gas está constituido por aire.

4. Dispositivo para el tratamiento de un líquido, preferiblemente agua, según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que los medios de puesta en comunicación comprenden prolongaciones que forman tetones de la pared del alojamiento, fácilmente perforables o seccionables, constituyendo canales de acceso a dicho alojamiento.

5. Dispositivo para el tratamiento de un líquido,

preferiblemente agua, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que los medios de puesta en flotación están constituidos por pretroquelados de la pared del alojamiento.

5           6.    Dispositivo para el tratamiento de un líquido, preferiblemente agua, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que la envolvente está hecha de un plástico termoformable y, ventajosamente, también termosoldable.

10           7.    Dispositivo para el tratamiento de un líquido, preferiblemente agua, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el producto de tratamiento es un producto desinfectante bajo la forma de pastilla.

15           8.    Dispositivo para el tratamiento de un líquido, preferiblemente agua, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por el hecho de que la envolvente comprende una prolongación que comporta un medio de enganche, por ejemplo, a un presentador, tal como un orificio de forma  
20 apropiada.

9.    Dispositivo para el tratamiento de un líquido, preferiblemente agua.

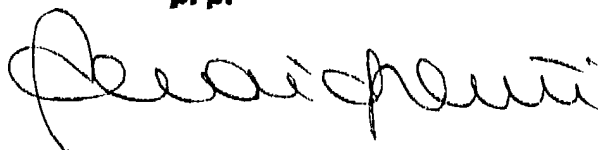
La presente memoria consta de nueve hojas foliadas.

Barcelona, 4 de abril de 1986

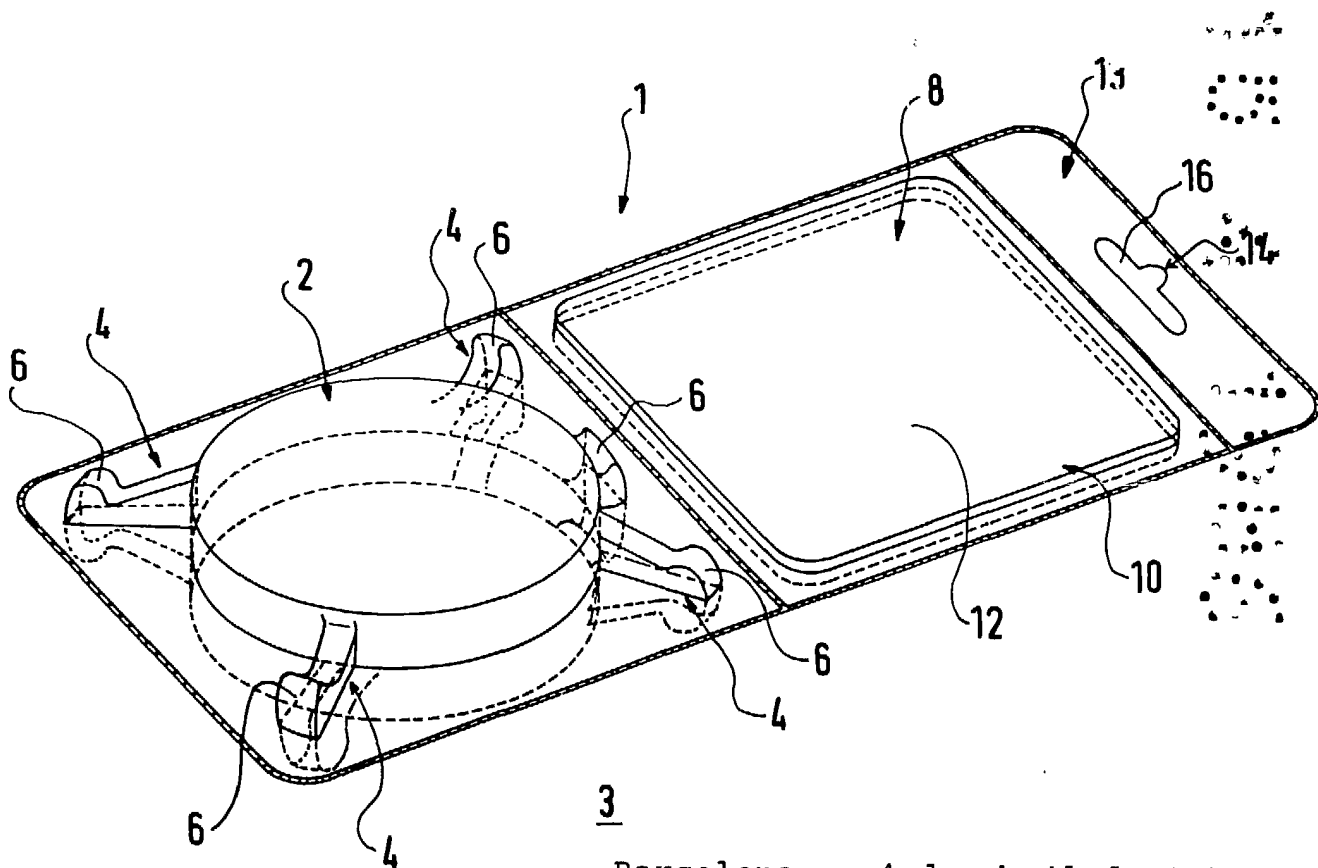
Christian LATINNE

p.a. I. PONTI

P. P.



35097/1



3

Barcelona, a 4 de abril de 1986

p.a. I. PONTI

P. P.

*I. Ponti*