

183191

11



183191

P.- 51.369

Harpic Flushmatic

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. C.  
CLASE E03 A47  
SUBCLASE D K

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 AÑOS

A nombre de BRASSO SOCIEDAD ANONIMA ESPAÑOLA

entidad española

establecida en Alameda de Mazarredo, 63, Bilbao,  
Vizcaya

por: "UNA UNIDAD LIMPIADORA PARA EL AGUA DE CISTERNAS  
DE INODOROS"

(Clase Internacional E03d A47k)

5.8.72

- 1 -

44074

183191



El presente invento se refiere a una unidad  
limpiadora aplicable a cisternas de inodoros, consis-  
tente en un envase de forma especial, de plástico o ma-  
5 terial similar, que contiene un producto solidificado  
destinado a disolverse en el agua de la cisterna para  
darle la posibilidad de efectuar una limpieza más efi-  
caz al mismo tiempo que la colorea y perfuma.

En esencia, el envase del presente invento  
tiene la forma de un frasco con una boca superior del  
10 tipo usual, pero dicho envase posee lateralmente, al-  
go por encima de su parte media un orificio de entra-  
da y salida del agua.

Dentro del frasco se introduce el producto  
limpiador, por la boca superior, hasta que alcanza un  
15 nivel situado inmediatamente debajo del orificio lateral cita-  
do. Dicho producto se solidifica después.

El envase con el producto se coloca dentro  
de la cisterna, donde en contacto con el agua, le co-  
munica sus propiedades para limpiar, colorear y perfu-  
20 mar, saliendo por el orificio lateral al bajar el ni-  
vel del agua de la cisterna.

El envase del presente invento es de fácil  
colocación, ya que lleva una pequeña asa superior para,  
mediante un alambre o elemento similar, colgarlo del  
25 borde de la cisterna o de un elemento estructural hori-

4-8-72

183191



zontal, situado convenientemente de la cisterna, a una profundidad indicada en el envase o recipiente, de manera que la parte superior abierta quede siempre por encima del nivel del agua en la cisterna.

5 El producto contenido en el envase tiene además de su carácter limpiador y perfumante, la importante propiedad de ablandar el agua y de ayudar a conservar libres de óxido los diferentes elementos de la cisterna, siendo, por otra parte, biodegradable e inofensivo para la piel.

10 A continuación se describirá con más detalle el objeto de la presente solicitud haciendo referencia a los dibujos que se acompañan; en los cuales:

15 La figura 1 es una vista en sección axial de la unidad limpiadora; y

La figura 2 es una vista en perspectiva de la unidad de la figura 1 colocada en posición en la cisterna.

20 Como se muestra en la figura 1, el envase 1 representado en ella tiene una boca superior 2 usual, junto a la cual existe una pequeña asa 3, dentro de la que se introduce un alambre flexible o una tira 4 de material plástico que lleva embebido longitudinalmente un alambre flexible, mediante el cual se puede sujetar fácilmente al borde 10 de la cisterna 9.

183191



El envase posee también en su superficie cilíndrica lateral y en ella, inmediatamente debajo de un nervio anular de refuerzo 5, una parte entrante 6 en forma de pirámide cuadrangular y cuya base curvilínea imaginaria se sitúa en la superficie cilíndrica del envase.

La cara inferior del entrante piramidal 6 tiene un orificio 7 para la entrada y salida del agua que se pondrá en contacto con el producto contenido en el mismo.

Aunque en la realización mostrada en los dibujos el orificio 7 está dispuesto en un entrante piramidal 6, es evidente que la característica esencial es la propia existencia del orificio, constituyendo la representación de la figura 1 sólo una de las muchas formas posibles en que se puede disponer dicho orificio 7.

Una vez colocado el envase, con su producto sólido 8, en la posición sumergida adecuada dentro de la cisterna, como se encuentra en la figura 2, es decir, sin que el nivel  $L_1$  del agua llegue a alcanzar el borde de la boca superior 2, el agua entra por el orificio 7 con un ángulo tal que incide directamente sobre la superficie del producto sólido y comienza a disolverlo inmediatamente.



Cuando se descarga la cisterna, la solución activa sale a través del orificio 7 tan pronto como el nivel del agua al exterior del envase comienza a bajar, y continúa hasta que haya sido vertido en la cisterna un volumen igual a  $V_1$ , es decir el volumen de líquido contenido en el envase desde el nivel  $L_1$  y el  $L_2$  correspondiente a la parte inferior del orificio 7.

La velocidad de salida del líquido entregado por el envase es menor que la velocidad a la que se descarga la cisterna, pero aquélla es suficientemente rápida para asegurar que se descargue todo el líquido antes de que se vacíe la cisterna. Por lo tanto, la mayor parte de los componentes activos entregados están presentes en la porción superior del agua de la cisterna. Puesto que esta porción es la que permanece en la taza del retrete, resulta que la mayor parte de los citados componentes activos permanece también en la taza en vez de ser absorbidos a través de la tubería de drenaje.

Al entrar de nuevo el agua por el orificio 7, se produce cierta turbulencia dentro del envase debido al ángulo de entrada. Esta turbulencia impulsa algo del líquido del volumen  $V_2$  hacia el  $V_1$ . Después de esto,  $V_2$  disuelve lentamente el producto, y el componente activo disuelto se mueve lentamente hacia arri

4-9-74

183191



ba a través de  $V_2$  y dentro de  $V_1$  por procesos de difu-  
sión y convección, hasta la siguiente descarga, en la  
que se entrega nuevamente el volumen  $V_1$ .

5 Al contrario de lo que sucede en los disposi-  
tivos de entrega para productos líquidos, el uso de  
este envase proporciona unos resultados relativamente  
muy diferentes en las tazas de retrete, debido a que,  
en vez de entregar un pequeño volumen de su concentra-  
do estable  $V_2$ , entrega un gran volumen  $V_1$ , cuyo poder  
10 limpiador depende del tiempo transcurrido entre des-  
cargas sucesivas. Análogamente, su duración depende  
mucho de su pauta de utilización.

Como se deduce de la descripción precedente,  
el presente invento proporciona unos medios cómodos y  
15 eficaces para conseguir un mejor efecto de limpieza  
además de un agradable perfumado del ambiente de los  
inodoros.

20 REIVINDICACIONES

25 Los puntos que como característica de nove-

5.8.72

183191



dad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5           1.- Una unidad limpiadora para el agua de cisternas de inodoros, que consiste en un envase de plástico o material similar con una boca superior del tipo usual y un producto limpiador contenido en el mismo, caracterizada porque el envase tiene en su superficie lateral un orificio por encima de su parte  
10           media, quedando el producto, introducido en el envase por la boca superior, a un nivel situado inmediatamente por debajo del citado orificio lateral, de tal manera que, una vez situado el envase en la posición adecuada dentro de la cisterna, se llenará la parte superior con el agua que entra por el orificio lateral  
15           cuando se llena la cisterna, saliendo dicha agua por el mismo orificio al vaciarse aquélla después de estar en contacto con el producto limpiador contenido en el envase y disolver parte del mismo.

20           2.- Una unidad según la reivindicación 1, caracterizada porque el orificio lateral está practicado en la cara inferior de un rebaje o entrante de la superficie lateral, en forma de pirámide cuadrangular, y tiene una sección tal que el líquido del envase tar  
25           da algo menos en vaciarse que la cisterna, de manera

183101



que será la última parte del agua descargada la que tendrá la mayor parte del producto limpiador.

5 3.- Una unidad según la reivindicación 1, caracterizada porque el envase tiene, junto a la boca superior del mismo, una pequeña asa por la que se introduce una tira flexible de plástico que tiene embudo longitudinalmente un alambre dúctil, sirviendo dicha tira para sujetar el envase en el borde de la cisterna a la altura adecuada.

10 4.- Un envase según la reivindicación 1, caracterizado porque el producto limpiador es además, un producto colorante, perfumado y biodegradable que ayuda a proteger también los órganos de la cisterna contra la corrosión.

15 5.- "UNA UNIDAD LIMPIADORA PARA EL AGUA DE CISTERNAS DE INODOROS".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

20

5.8.72

183191



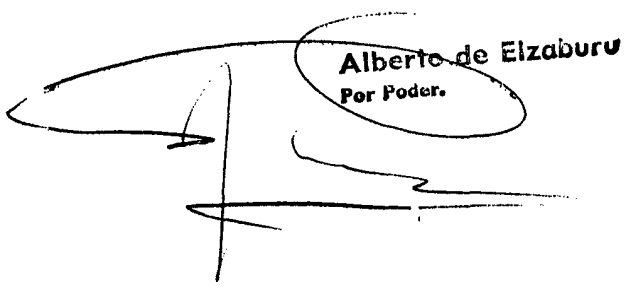
183191

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas  
a máquina por una sola cara.

11 AGO. 1972

Madrid,

P.A.

  
Alberto de Elzaburu  
Por Poder.

183191

13 4 3 2

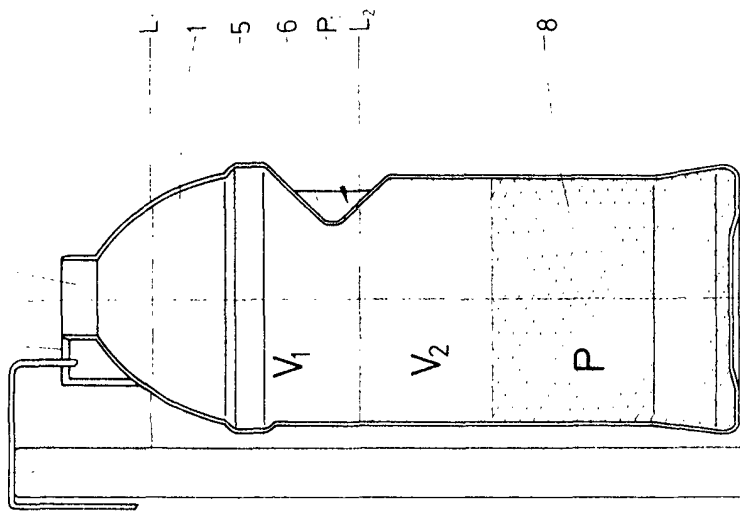


Fig.1



100101

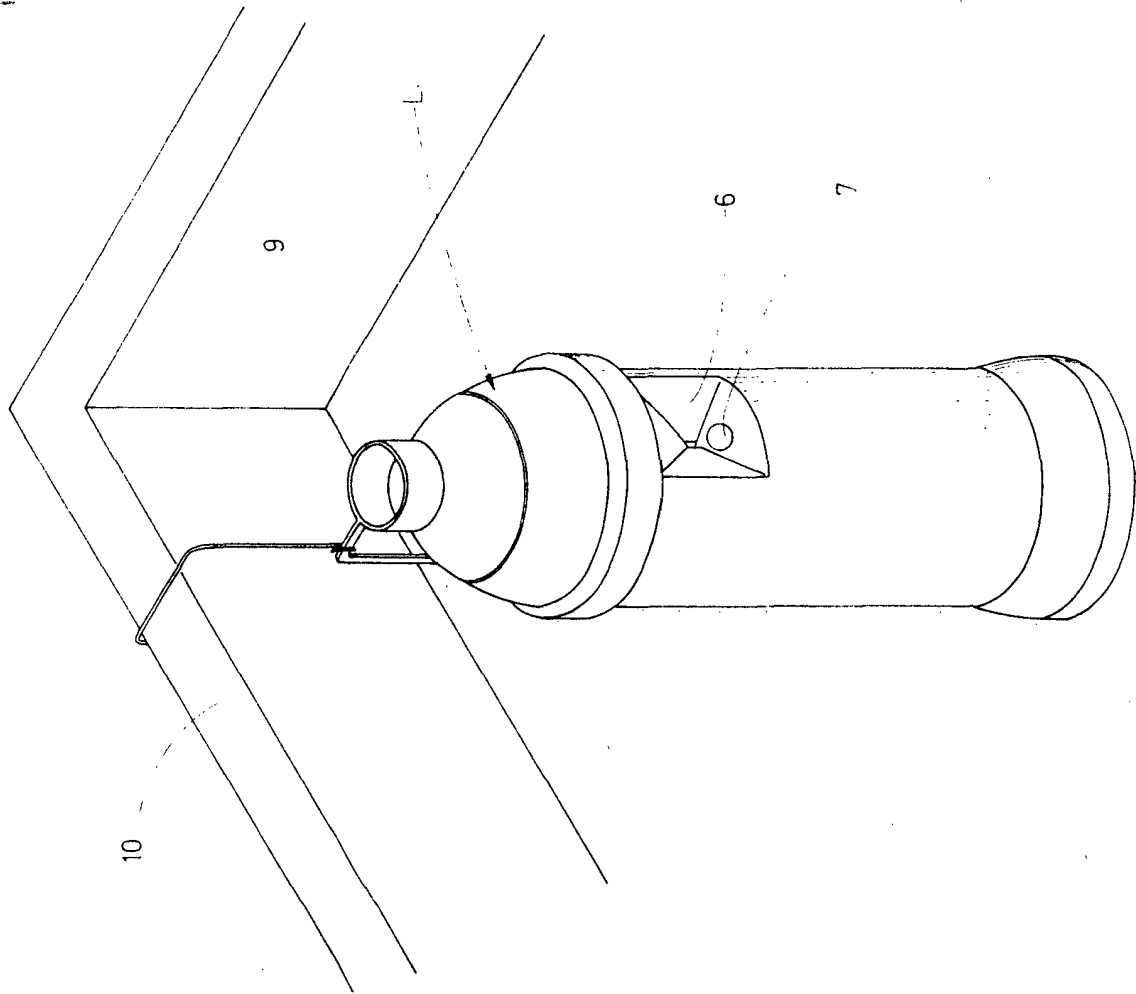


Fig.2

Alfonso de E. ...  
Pase y firma