



ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO	(10) Y
	251151	
	(12) FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

16 SET. 1980

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E 02 D 29/08

(54) TITULO DE LA INVENCION
"CIERRE PERFECCIONADO PARA UN BOTE SIFONICO"

(71) SOLICITANTE (S)
EXMAPLO, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Crta. de Pamplona, nº 99 LOGROÑO

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ

1.135-A M.V./mh

1           La presente memoria descriptiva tiene como fin la  
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privile-  
gio de explotación industrial y comercial exclusivo en el te-  
rritorio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo ~~con~~ la  
5           vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se ~~trata~~  
de "CIERRE PERFECCIONADO PARA UN BOTE SIFONICO".

Los botes sifónicos colocados usualmente en lugares  
tales como cuartos de baño y similares a ras del suelo deben  
ser tapados por un elemento que reúna unas características  
10           esenciales tales como hermeticidad, facilidad y rapidez de mon-  
taje y desmontaje, etc.

Para el logro del cierre de dichos botes sifónicos  
se viene usando aun hoy en día el metodo de soldar sobre su  
extremo superior un anillo de chapa que es cerrado en su cen-  
15           tro por un elemento tapa roscado, quedando dicho anillo solda-  
do al ras del suelo.

Dada la naturaleza del lugar en donde van colocados  
dichos botes y el ambiente en que trabajan aun los más resis-  
tentes metales utilizados presentan con el tiempo síntomas de  
20           corrosión que inutilizan y bloquean el cierre de rosca, obli-  
gando, para la apertura del bote sifónico, a la rotura del an-  
llo soldado y al alicatado periférico para una nueva coloca-  
ción soldada.

Otra de las soluciones conocidas consiste en un dis-  
co plano que incorpora un anillo grueso de goma que es expan-  
25

1 sionado en contra de las paredes del tubo por un cuerpo de forma troncocónica, al que se rosca un tornillo que asoma la cabeza al exterior, con un funcionamiento similar a un taco de expansión.

5 Este segundo sistema y otros de concepción similar presentan unas desventajas, entre las que se encuentra el hecho de que al tener que introducir la cuña en el interior, ello representa una limitación respecto a su diámetro máximo por lo que la expansión lo es en un pequeño porcentaje.

10 Así mismo surge otro serio problema por el hecho de que estos tubos usualmente no son cilíndricos perfectos, si no que presentan unas ciertas irregularidades, de modo que suele darse el caso que al actuar sobre la cuña, puede llegar un momento en el que no sea factible progresar en su acción y en cambio quede alguna zona irregular del tubo sin que sea debidamente cerrada, perdiéndose así la hermeticidad del conjunto.

15 Si por otro lado se pretende sin embargo un elevado porcentaje de expansión del anillo de goma para lograr el cierre, con una cuña de gran conicidad se ejerce sobre la goma y sobre el tubo una elevada presión radial que debido a la baja resistencia del material que forma el bote puede dar lugar a rasgaduras, pese a colocarse un collar de refuerzo en la parte superior del bote.

20 Como se puede apreciar por todo lo hasta ahora mencionado los sistemas existentes, o bien fallan en su desmontaje

1 je o bien en su hermeticidad, incumpliendo de este modo las  
características esenciales necesarias para el cierre de un bo  
te sifónico.

5 El modelo preconizado es un cierre perfeccionado pa  
ra botes sifónicos que cumple las condiciones necesarias para  
una eficaz operación, consta esencialmente de un disco exte-  
rior con un taladro central que aloja un tornillo que enrosca  
por su parte inferior con un disco de material sintético que  
10 lleva colocado sobre sí y entre los dos discos un vaso de ma-  
terial elástico, tal como goma, de paredes delgadas.

Al apretar el tornillo se produce el acercamiento  
del disco inferior al superior, de modo que esto provoca una  
deformación de la pared lateral cilíndrica del vaso que toma  
una forma semitoroidal, oprimiéndose contra las paredes del tu  
15 bo y adaptándose perfectamente tanto a sus irregularidades su  
perficiales, como geométricas, logrando con ello un cierre  
hermético y de facil desmontaje.

20 Además de esto y como peculiaridad básica de la pre  
sente invención, es de destacar el como están constituidos y  
relacionados entre sí los componentes del cierre que ahora se  
preconiza.

25 En efecto, el cuerpo de goma ofrece una conformación  
cilíndrica abierta tan solo por su base superior, con lo que  
la base inferior actúa a modo de cubierta, tapando por comple  
to al disco inferior, manteniendo así además su posicionamien

1 to ascendente.

5 Por otra parte, este cuerpo de goma define, en relación con el contorno de su base inferior, un pequeño rebordeado, entre el cual y dicha base queda apresado, por su periferia, el disco inferior, impidiéndose así su involuntario desprendimiento respecto del conjunto, aun en el caso de extraer por completo el tornillo central.

10 Además, esta solución permite, cuando así se desee y forzando este rebordeado, independizar al disco inferior respecto del cuerpo de goma, en orden a posibilitar una sustitución independiente de cualquiera de estos elementos si ello así se requiere.

15 Como puede apreciarse esta peculiar ejecución de los componentes del cierre, se traduce en unas importantes ventajas, en el orden de sus funciones propias como tal cierre, así como en lo que respecta a la posicionalidad del disco inferior su posibilidad de selectiva independencia respecto del cuerpo de goma, lo cual se logra manteniendo además un recíproco acoplamiento que impide el desprendimiento involuntario de aquel, etc; mejoras todas estas que unidas a las comunes al propio cierre, como son:

-Total hermeticidad, salvando las irregularidades del tubo por la flexibilidad de las delgadas paredes laterales

25 -Facilidad de montaje por su sencillez, pudiéndose adaptar a sistemas antiguos ya existentes.

1 -Adaptabilidad a una serie amplia de diámetros de tubos dentro de una gran tolerancia.

-Facilidad de desmontaje debido a la inalterabilidad de los elementos empleados.

5 -Presión suave y regular sobre el bote sifónico siendo la junta toroidal una forma hermética por su propia geometría.

10 Dan como resultado una modificación sustancial y ventajosa de su caracter, confiriendole una vida propia de por sí.

15 Para comprender mejor la naturaleza del invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

La figura 1 representa una vista en perspectiva del cierre preconizado totalmente despiezado de manera que pueda apreciarse perfectamente los elementos componentes y su forma general.

20 La figura 2 representa una vista en alzado seccionada del cierre, colocado sobre un bote sifónico en una primera etapa de su colocación.

La figura 3 representa una vista en alzado seccionada del cierre preconizado en su fase operativa.

25 Detalles aclaratorios:

- 1.- Tornillo
- 2.- Disco
- 3.- Vaso
- 4.- Fondo
- 5.- Reborde
- 6.- Taladro
- 7.- Resalto central
- 8.- Labio
- 9.- Avellanado
- 10.- Semitoro



El modelo objeto de esta invención es un cierre perfeccionado para botes sifónicos que consta, como puede verse en el despiece de la figura 1, de un tornillo (1) superior; un disco (2); un vaso (3) de material elástico y un fondo (4), realizado en material sintético, sobre el que se fija el tornillo (1) superior.

El disco (2) presenta en su parte central, para el alojamiento del tornillo (1), una deformación en avellanado (9) que permite el ocultamiento total de la cabeza de dicho tornillo.

Además el disco (2), enteramente monopieza y metálico, es ligeramente cónico con su vértice en el centro; de modo que no permite el estacionamiento sobre él de cualquier líquido que con el tiempo podría perjudicarlo, dotándole además dicha forma de una mayor resistencia frente a los esfuerzos

1 axiales.

5 El vaso (3) se constituye de un modo monopieza en material sintético de gran elasticidad y presenta una forma general cilíndrica cerrada por su fondo, en cuyo centro existe un taladro (6) central presentando en su periferia superior un reborde (5) anular plano, que se ajusta sobre el disco (2) por su cara inferior.

10 En conjunción con el vaso (3) el fondo (4), constituido por un disco monobloque de material sintético, altamente resistente a cualquier tipo de corrosión, presenta en su parte central un resalto (7) de forma cilíndrica que ajusta perfectamente en el taladro (6) del vaso formando un cierre perfecto y estanco.

15 Este resalto (7), como puede apreciarse en la figura 2 que representa el cierre ya montado, se sitúa en la zona central rebajada del fondo (4) y presenta en su centro un taladro fileteado en donde enrosca el tornillo (1).

20 Además de la sujeción por el tornillo (1), el fondo (4) se encaja en el interior de unos labios (8) periféricos que presenta la parte inferior del vaso (3) alrededor de su periferia y que consiguen además de un cierre entre el fondo (4) y el vaso (3) evitar que el primero, al ser retirado totalmente el tornillo (1) pudiese caer sobre el bote sifónico.

25 Una vez montado el conjunto de elementos que forman este modelo de cierre se coloca dicho cierre, tal y como se re

1 presenta en la figura 2, sobre el bote sifónico, representado a trazo y punto; de modo que el reborde (5) ajustará sobre la superficie superior de dicho bote por su propio peso.

5 Si se comienza a dar vueltas al tornillo (1), éste se enrosca en el fondo (4) que permanece fijo y retenido radialmente por el vaso (3), de modo que dicho fondo (4) se acercará paulatinamente al disco superior (2), deformando las delgadas paredes del vaso (3) de material elástico, de manera que 10 dichas paredes se conformarán, tal y como se ve en la figura 3, en un semitoro (10) que se oprimirá contra las paredes del bote sifónico.

15 Esta conformación del semitoro (10) de pared delgada permite, por su forma y por su delgada dimensión, el ajuste perfecto entre dicho semitoro (10) y la pared interior cilíndrica del bote sifónico a pesar de las irregularidades tanto geométricas o de forma, como las irregularidades superficiales que pueda presentar éste.

20 Como puede apreciarse por todo lo hasta ahora señalado, el objeto de la presente invención además de lograr sus funciones de cierre que le son propias, presenta unas muy importantes mejoras en el orden constructivo y de montaje, ya que por un lado, la posibilidad de independencia de los tres 25 elementos básicos que lo componen faculta su obtención por separado en sencillos procesos constructivos; a la vez que la interrelación de estos elementos entre sí tan solo requiere de

1 la incorporación del fondo (4) en el labio (8).

5 Además, esta solución faculta el sustituir cualquiera de estos elementos por separado; mientras que el propio fondo o base del cuerpo de goma (10) establece una total cubri-  
ción del elemento (4) y establece, por la conjunción entre el resalto central (7) y el taladro de la citada base cerrada, así como por la que se determina entre el labio (8) y el propio elemento (4), un eficaz posicionado y centrado de este último.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

15 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

20 N O T A

25 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial deberá recaer sobre "CIERRE PERFECCIONADO PARA UN BOTE SIFONICO", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

1  
5  
10  
15  
20  
25

1ª.- Cierre perfeccionado para un bote sifónico, caracterizado porque se constituye por la correspondiente tapa superior ligeramente conoidal, por debajo de la cual va dispuesto un cuerpo de material sintético elástico que presenta una conformación general cilíndrica cerrada por su base inferior, en la que existe un taladro central, a través del cual pasa un cuello cilíndrico de un elemento inferior de material sintético rígido, que queda retenido en su montaje por el abraza ce que de su periferia establece un labio definido en todo el contorno inferior del cuerpo vaso, roscándose en dicho cuello el respectivo tornillo de actuación; todo ello de modo que la base cerrada del cuerpo vaso establece una cubrición del elemento inferior cuyo acoplamiento a aquel permite su selectiva independencia cuando así se desee, a la vez que lo retiene en su involuntario desprendimiento.

2ª.- "CIERRE PERFECCIONADO PARA UN BOTE SIFONICO".

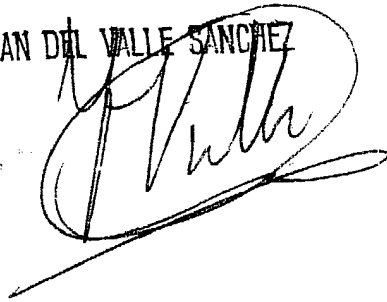
Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de doce hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

3 JUN. 1980

Madrid,

El Agente Oficial.

JUAN DEL VALLE SANCHEZ



1

5

10

15

20

25

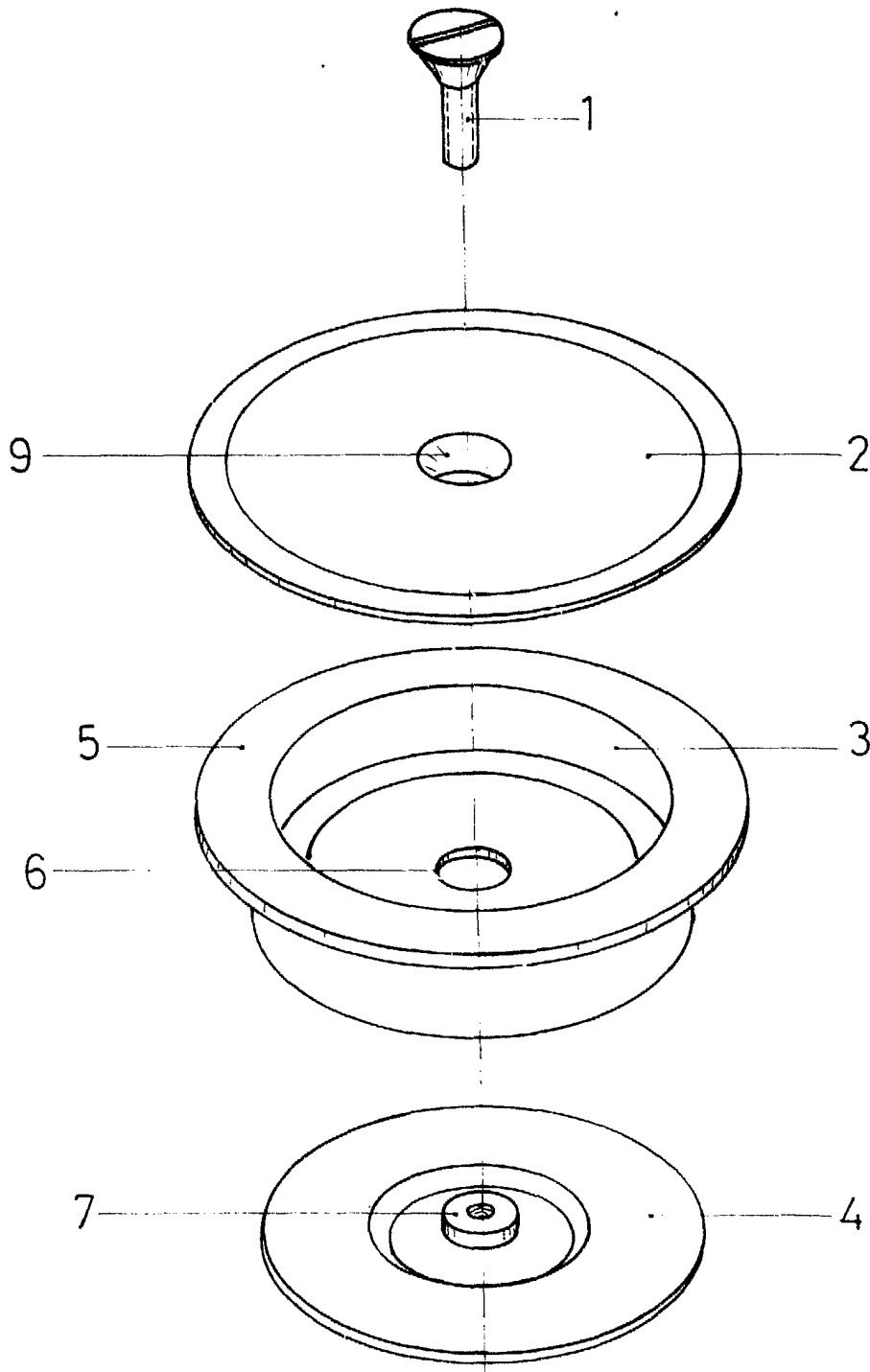


FIG.1

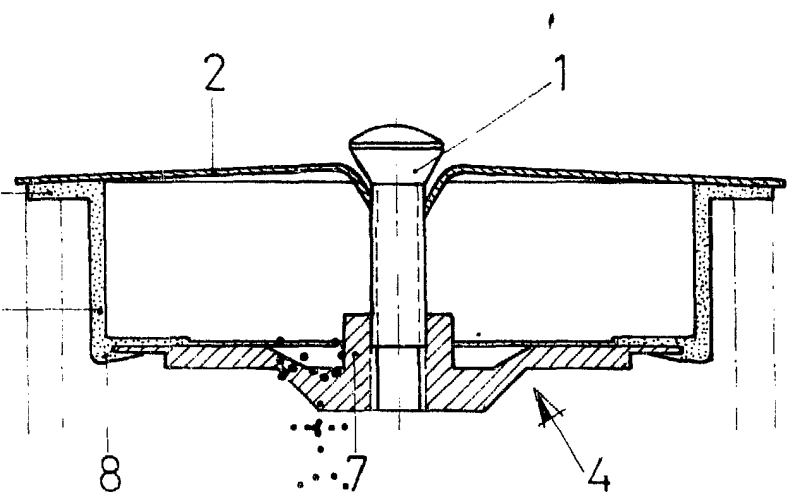


FIG. 2

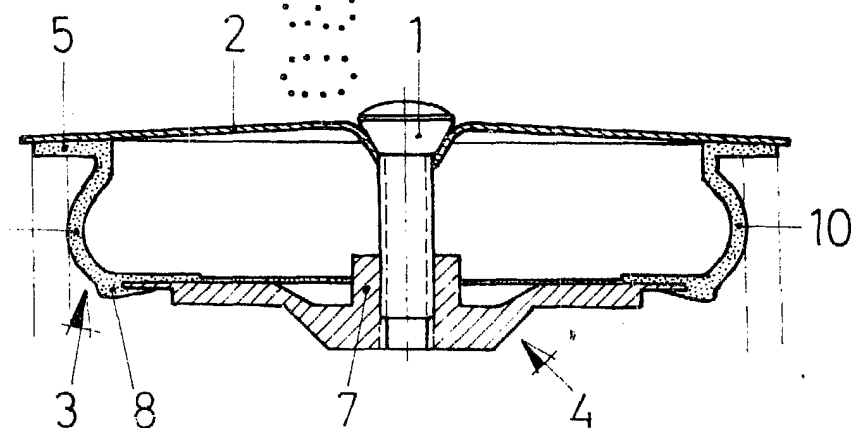


FIG. 3

Escala variable

Madrid **3 JUN. 1980**

El Agente Oficial

JUAN DEL VALLE SANCHEZ

