



1950

195624

195624

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

a nombre de **HAMON MUGICA LECETA**, de nacionalidad española,  
residente en Masía Múgica, Barrio de Máta, Mataró, Barcelona,

3<sup>er</sup> CERTIFICADO DE ADICION

en España, por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA  
PATENTE PRINCIPAL" número 189.026, expedida el 13 de Julio  
de 1.949, que recae sobre:

" MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS DISPOSITIVOS  
DE CIERRE PARA RECIPIENTES ".-

-----

En su Patente principal número 189.026, y en sus adiciones números 191.945 y 193.707, el solicitante ha protegido un dispositivo obturador para recipientes con cuello, que se caracteriza porque tiene un elemento de cierre elástico y hueco, abierto por su parte superior y que, en posición de reposo o inactividad, tiene una forma propia que se asemeja a la es-



195624

feroidal y un órgano que, mientras retiene el borde abierto del elemento de cierre, es capaz de aplicar presión a la extremidad cerrada del mismo para alargarlo hasta convertirlo en elipsoidal, en cuya posición puede introducirse fácilmente dentro del cuello del recipiente a cerrar, después de lo cual y al cesar la presión que determinó el alargamiento, el elemento de cierre tiende a recobrar su forma esférica propia en virtud de la elasticidad del material de que está construido, impidiéndoselo la parte interior del cuello del recipiente, contra la cual se aplica y es oprimido en virtud de la resistencia que dicho cuello le ofrece, lográndose de este modo la acción obturadora buscada.-

Para retirar del recipiente el dispositivo obturador es preciso determinar de nuevo el alargamiento del elemento de cierre, aplicando otra vez presión sobre su extremidad cerrada.-

En ambos casos el alargamiento del elemento de cierre se lleva a cabo del mismo modo, es decir, reteniendo entre dos dedos las asas del aparato (y con ello el borde abierto del elemento de cierre, que es solidario de dichas asas) y oprimiendo el botón o el anillo en que termina por arriba el órgano alargador, es decir, manejando el aparato como se hace con una jeringuilla de inyecciones.-

La práctica ha demostrado que en el uso de este aparato pueden aparecer dos inconvenientes que, aunque no son inherentes a la estructura del mismo, sino a torpeza en su manejo, han de corregirse para hacer posible que el aparato



195624

en cuestión cumpla de modo irreprochable su función.-

El primero de estos inconvenientes consiste en que, pretendiendo algunos usuarios manejar el tapón sin informarse del modo correcto de hacerlo, quieren retirarlo del recipiente que está obturando sin producir previamente el alargamiento del elemento de cierre, y dan un tirón al botón o anillo de remate del vástago alargador, es decir, que en lugar de realizar una presión sobre el mismo, realizan un esfuerzo de tracción sobre el vástago, que es precisamente lo contrario de lo que debe hacerse. Esta falsa maniobra puede dar lugar a averiar el aparato, pues si dicho tirón es suficientemente intenso, puede desencajar de su sitio la extremidad inferior del vástago que, como se describió en el primer Certificado de Adición, está roscada en una tuerca empotrada o embebida en la extremidad inferior engruesada del elemento elástico de cierre.-

Un objeto de este tercer Certificado de Adición es el de evitar este inconveniente, y para ello prevé que el anillo o botón de remate del vástago alargador quede conectado al vástago propiamente dicho mediante un acoplamiento de conos de fricción, uno de ellos (con preferencia el cono macho) practicado en la extremidad del vástago y el otro (con preferencia, el cono hembra) formado en el botón o anillo de remate.-

La conicidad y la superficie activa de este acoplamiento serán tales que sean suficientemente grandes para que ambas partes queden contactadas cuando el aparato es manejado



1950

105624

correctamente o, incluso, cuando el esfuerzo de tracción realizado no sea demasiado grande, pero dicha conicidad y dicha superficie activa del acoplamiento de fricción no serán tan fuertes como para impedir que, cuando se ejerce sobre el botón o el anillo un esfuerzo de tracción excesivo, dichas partes se separen, evitándose de este modo que el esfuerzo de tracción excesivo sea transmitido al punto de anclaje de la extremidad inferior del vástago en el elemento elástico.-

El segundo inconveniente a que antes se ha aludido consiste en que, estando el vástago alargador formado por dos porciones de sección distinta, una circular y otra elíptica o similar (véase el segundo Certificado de adición) a fin de impedir un desenroscamiento imprevisto del vástago respecto al elemento elástico, se produce un punto débil en la zona de transición de ambas secciones que, si no obstaculiza el funcionamiento del aparato cuando éste es manejado de un modo correcto, sí puede originar roturas cuando el manejo es incorrecto, o cuando inadvertidamente el aparato cae en manos de un niño, siempre, claro está, que dicho vástago esté hecho de un material tal que, como los plásticos, no sea resistente a los esfuerzos de flexión.-

Otro objeto de este invento es el de poner remedio al inconveniente que se acaba de mencionar y, para ello, se prevé que el vástago quede armado por una varilla metálica, alambre o similar que, al quedar embebido en el plástico de que está hecho el vástago, le prestará la necesaria resistencia a la flexión de que éste carecía.-



105624

Con preferencia, la extremidad inferior de éste alambre de armadura queda desnuda, es decir, que sobresale en algunos milímetros del vástago de plástico y, estando filéteada ésta extremidad, puede roscarse a la tuerca de anclaje empo-  
5 trada en el extremo cerrado del elemento elástico.-

Para que no existan dudas en la comprensión del objeto del invento, a continuación se hará una descripción detallada del mismo en relación con los dibujos anejos, en los cuales:

10 La figura I es un alzado parcialmente en sección de un aparato obturador cuyo vástago termina en un anillo.-

La figura II es una vista correspondiente de un aparato obturador cuyo vástago termina en un botón.-

15 La figura III es un alzado en sección del vástago aislado, con su botón de remate.-

La figura IV es una vista correspondiente a la figura III, pero girada en 90º.-

Como puede apreciarse en los dibujos, el aparato obturador consta de los mismos elementos ya descritos en las  
20 Patentes antes mencionadas, es decir: el dispositivo de retención 1, el elemento elástico de cierre 2 retenido en 3 al dispositivo 1, el vástago 4 de aplicación de la presión, anclado en 5 al elemento elástico y que termina en un anillo 6 o en un botón 6' para su manejo. El vástago 4 está consti-  
25 tuído por dos secciones, una superior elíptica en corte transversal y otra inferior, circular.-

Como puede apreciarse en las cuatro figuras, el



195624

vástago 4 ya no está hecho de una pieza con el anillo 6 o botón 6', sino que ambos constituyen órganos separados, que son conectados entre sí mediante un acoplamiento de conos de fricción que tiene un cono macho 7 formado en la extremidad del  
5 vástago 4 y un cono hembra 8 practicado en el anillo 6 o en botón 6'.-

Como antes se ha dicho, la conicidad del acoplamiento y la superficie activa del mismo deben ser tales que el acoplamiento permanezca conectado cuando el aparato es ma-  
10 nejado correctamente e, incluso, cuando el esfuerzo de tracción ejercido sobre el anillo 6 o el botón 6' pueda calificarse de normal, pero dicha conicidad y dicha superficie de acoplamiento deben ser tales que se permita la desunión del vástago 4 y el anillo 6 o el botón 6' si sobre uno de estos  
15 últimos se ejerce un esfuerzo de tracción anormal, que pudiera dar como resultado el arranque de la tuerca 5 del elemento elástico 2. La forma de elegir esta conicidad o ángulo en el vértice y la magnitud de la superficie activa de los conos, es bien conocida por los técnicos y, por tanto,  
20 no parece necesario insistir con más detalle sobre ello.-

Volviendo a las figuras del dibujo, especialmente a las figuras III y IV, se ve que el vástago 4 lleva empotrado un alambre o varilla metálica 9 que queda completamente empotrada en la masa de plástico del vástago 4 y le presta  
25 una resistencia suficiente a la flexión, como la armadura de hierro se la presta al hormigón.-

Este alambre o varilla queda al descubierto en su



195624

extremidad inferior 10 que, convenientemente filéteada, sirve para su conexión a la tuerca de anclaje 5 en la misma forma que en las realizaciones anteriores. En una variante de realización puede también quedar al descubierto, o sea, sin recubrimiento de materia plástica, toda la parte cilíndrica del  
5 vástago.-

Desde luego no existirán dificultades para la fabricación del vástago armado, haciendo uso, ya de una máquina de inyectar a presión, ya de un aparato extrusión.-

- N O T A -

10 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Certificado de Adición, en España, son los siguientes:

15 1º.- Una mejora introducida en el dispositivo de cierre objeto de la Patente principal número 189.026 y de sus adiciones números 191.945 y 193.707, caracterizada porque el anillo o botón de remate del vástago alargador queda conectado al vástago propiamente dicho mediante un acoplamiento de conos de fricción, siendo tal la concavidad y la magnitud de la superficie activa de este acoplamiento que la conexión entre  
20 ambas partes sea mantenida cuando el aparato es manejado correctamente e, incluso, cuando se ejecuta sobre el vástago



195624

Un esfuerzo de tracción de magnitud relativamente normal, pero que permita la desunión de ambas partes cuando dicho esfuerzo de tracción es anormalmente grande y pudiera deteriorar el anclaje del vástago al elemento elástico.-

5                    29.- Una mejora introducida en el dispositivo de cierre objeto de la Patente principal número 189.026 y de sus adiciones números 191.945 y 193.707, caracterizada porque el vástago queda armado por un alambre o varilla metálica empotrada en su interior, estando la extremidad inferior del alam-  
10                    bre o varilla de armadura al descubierto en algunos milímetros y roscada para permitir su conexión a la tuerca de anclaje empotrada en el elemento elástico o desprovista de recubrimiento en toda la parte cilíndrica de dicho vástago.-

15                    30.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal número 189.026, que recae sobre "Mejoras introducidas en los dispositivos de cierre para recipientes".-

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

20                    Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una de sus caras.-

Madrid, 30 NOV 1950.

Fig. I

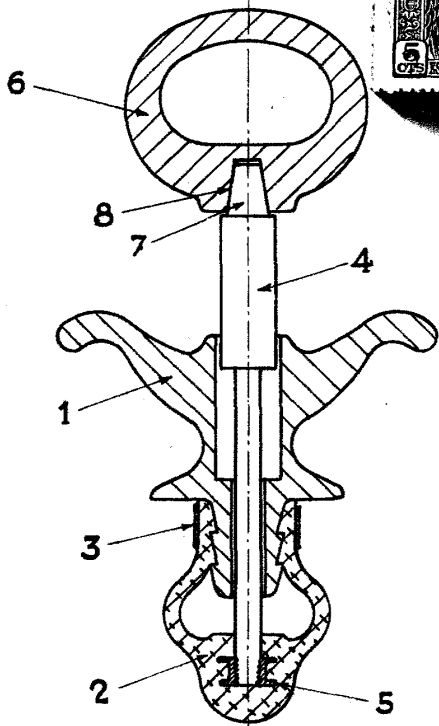


Fig. II

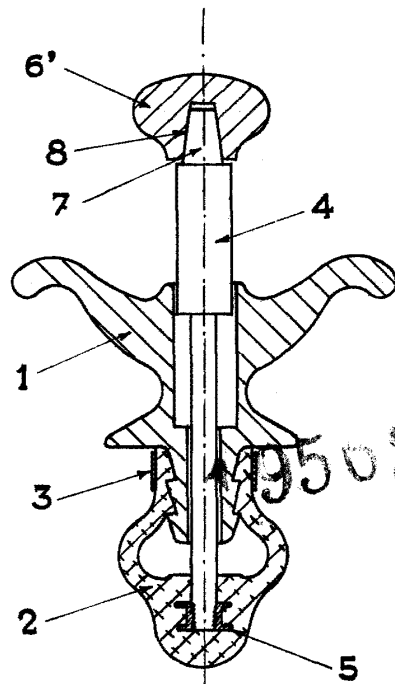


Fig. III

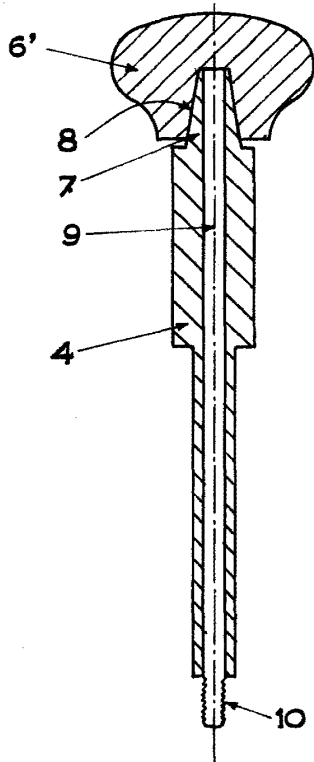
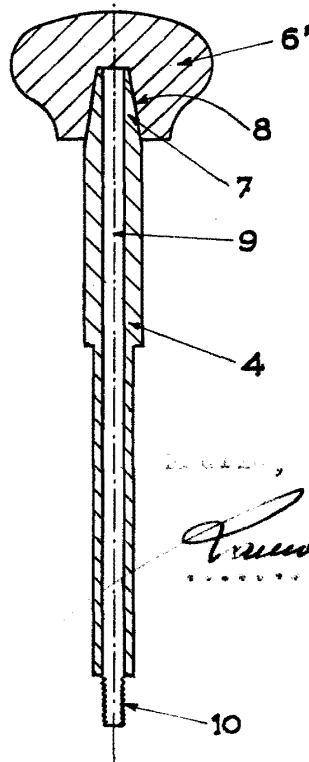


Fig. IV



30 NOV 1950  
*Ramón Múgica Leceta*