

P A T E N T E 226929
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS MEDIDORES DE LIQUIDOS", a favor de Don Antonio PLANAS BOSCH, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, calle de Santa Cecilia, nº 14.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de aparatos medidores de líquidos, y particularmente a los aparatos de la clase indicada destinados para el suministro de líquidos comestibles, por ejemplo, aceite, leche, vino y similares.

5.

Es sabido que, en los aparatos citados, es obligatorio prever un mecanismo seguro y efectivo que impida el retroceso del órgano medidor antes de que llegue a una de sus posiciones límites de fin de carrera, con el objeto de asegurar la garantía de integridad en las medidas.

10.

226929

25



2.

Por tanto, el objeto de la presente invención es precisamente un mecanismo que cumple con las anteriores condiciones y para ello se caracteriza porque el órgano medidor está asociado con una cremallera o elemento de retención similar por intermedio de un dispositivo de escape reversible asociado, con topes de fin de carrera que lo aplican contra la cremallera o elemento similar en posiciones adecuadas para impedir el retroceso del órgano medidor durante su carrera de separación con respecto del tope en cuestión.

5.

10.

Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en los que se ha representado una realización esquemática del invento, sólo a título de ejemplo no limitativo de la amplitud del mismo.

15.

En la figura se supone que la pieza 10 es solidaria del órgano medidor del aparato en cuestión, por ejemplo del vástago de émbolo en un aparato medidor del tipo que comprende un cilindro medidor provisto de correspondiente émbolo para el desplazamiento del líquido a medir.

20.

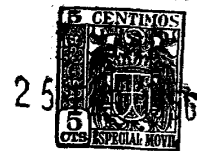
La pieza 10 queda dispuesta en posición adyacente a una cremallera 11 paralela al vástago del émbolo. Esta cremallera está formada por una barra cilíndrica provista de una pluralidad de gargantas periféricas cercanas las unas a las otras y que definen los dientes de retención intermedios 12; pero, como es natural se puede adoptar otras muchas disposiciones que conduzcan a la misma finalidad, las cuales serán dependientes, generalmente de las demás características específicas del aparato al que se trate de acoplar el aparato.

25.

30.

La pieza 10 lleva fijo un eje 13 dispuesto horizontalmente y cercano a la periferia de la cremallera 11, en cuyo eje está montado en disposición oscilante el balancín

226929



3.

25

14 que presenta dos dientes de trinquete opuestos 15,16 respectivamente orientados hacia arriba y hacia abajo en la dirección de esta barra, y de tal manera que por una oscilación correspondiente, el uno o el otro de los trinquetes puede ser acoplado con el dentado de la cremallera.

5.

El balancín 14 es solicitado hacia una u otra de sus posiciones extremas por medio de un resorte 17 que está conectado entre el punto 18 de aquél y el punto 19 fijo con respecto a la pieza 10. La situación de estos dos puntos de anclaje con respecto del eje de oscilación del balancín, es tal que para cada posición de trabajo del balancín, el punto 18 se encuentra situado a cada lado de la recta que pasa por el punto 19 y el eje 13. Resulta de ello que el balancín es mantenido establemente en cada una de sus posiciones de acoplamiento con la cremallera hasta que es desplazado hacia la otra posición a lo menos hasta dicha línea de referencia. Después de ésta, el resorte 17 se encarga de desplazar el balancín hasta la posición de retención opuesta.

10.

15.

20.

En la posición ilustrada en la figura, los elementos asociados con la pieza 10, o sea el vástago de émbolo y el émbolo medidor del aparato, podrán desplazarse libremente hacia abajo mientras el trinquete 15 va saltando sobre el dentado de la cremallera fija 11. En cambio queda completamente impedido todo movimiento hacia arriba de los elementos indicados.

25.

Cuando el sistema móvil descrito llega al extremo inferior de su carrera, el extremo del trinquete 16 tropieza con el tope a bisel 20, y por efecto de las inclinaciones combinadas de las dos superficies que entran en contacto, el trinquete oscila fácilmente hacia la derecha hasta que entra en acción el resorte 17 según se ha descrito, haciendo aplicar

30.

226929

25



4.

el trinquete 16 contra la cremallera y separando de ésta al 15. En estas condiciones, según se comprende, la posibilidad de movimiento ha quedado invertida, y el conjunto móvil sólo puede desplazarse libremente hacia arriba.

5. El tope superior de fin de carrera está constituido por el propio vástago calibrador de la medición, cuyo extremo inferior se aprecia en 21. En contraposición a este tope se encuentra el extremo 22 de la palanca 23 oscilante en el eje 24 fijo a la pieza 10, de manera que al llegar el conjunto móvil a su extremo superior de carrera, el extremo de palanca 22 tropieza con el tope 21 y oscila en sentido antirreloj. La palanca 23 se prolonga en otro brazo 25 que llega hasta detrás del trinquete 15, donde está curvada de modo que forma un órgano de accionamiento 26 para éste, cooperante con una prolongación 27 dirigida hacia atrás que se ha previsto en el mismo. De ello resulta que la oscilación de dicha palanca producirá la oscilación hacia la izquierda del balancín 14 para restablecerlo en la posición ilustrada en la figura.

10. De lo descrito se desprende que el mecanismo objeto de la invención impide el retroceso de los elementos móviles del aparato medidor en cuestión, con toda eficacia, en cualquier posición intermedia entre los dos extremos de su carrera, lo cual de hecho es una ventaja importante con respecto a otros sistemas provistos de trinquetes de inversión escalonada, en los cuales es posible invertir la marcha del aparato en todas las fracciones inferiores a aquella para la cual ha sido ajustado el aparato.

15. La invención, en su esencialidad, puede ser desarrollada en otras variantes que difieran en detalle de las indicadas y a las cuales alcanzará igualmente la protección que

226929

25



5.

que se recaba. Podrá, pues, ser construida en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

- . -

N O T A

5. Descrito el invento se declara nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:
1. Perfeccionamientos en los aparatos medidores de líquidos, de la clase que comprenden órganos móviles para la dosificación del líquido a medir, caracterizados por el hecho de asociar dichos órganos móviles con una cremallera o elemento similar por intermedio de un dispositivo de escape reversible, combinado con topes de fin de carrera que lo aplican contra la cremallera o similar en posiciones adecuadas para impedir el retroceso de dichos órganos durante su carrera de separación con respecto del tope en cuestión.
 10. 2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el dispositivo de escape es un balancín provisto de dos trinquetes orientados en direcciones opuestas y asociado con un dispositivo elástico que tiende a aplicarlo en equilibrio estable en una u otra de dichas posiciones.
 15. 3. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque uno de dichos topes es fijo y actúa sobre el trinquete enfrenteado a él, mientras que el otro tope es móvil y actúa sobre el trinquete opuesto.
 20. 4. Perfeccionamientos según la reivindicación 3, ca-
 - 25.

226929

25



6.

racterizados porque el tope móvil está conectado con los elementos dosificadores.

5.

5. Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque dicho tope móvil está constituido por los extremos de los vástagos limitadores de la carrera del órgano dosificador del aparato.

10.

6. Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizado porque el trinquete correspondiente al tope móvil está conectado con éste por intermedio de una transmisión cuyo extremo libre queda enfrentado al mismo.

15.

7. Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque dicha transmisión es un balancín que tiene uno de sus extremos enfrentado al tope móvil y su extremo opuesto asociado con un saliente del trinquete.

20.

8. Perfeccionamientos en los aparatos medidores de líquidos.

Según se describe y reivindica, la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 25 de Febrero de 1956.

ANTONIO PLANAS BOSCH.

p. a.

JAIME ISERN MIRALLES

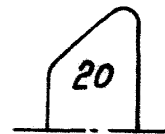
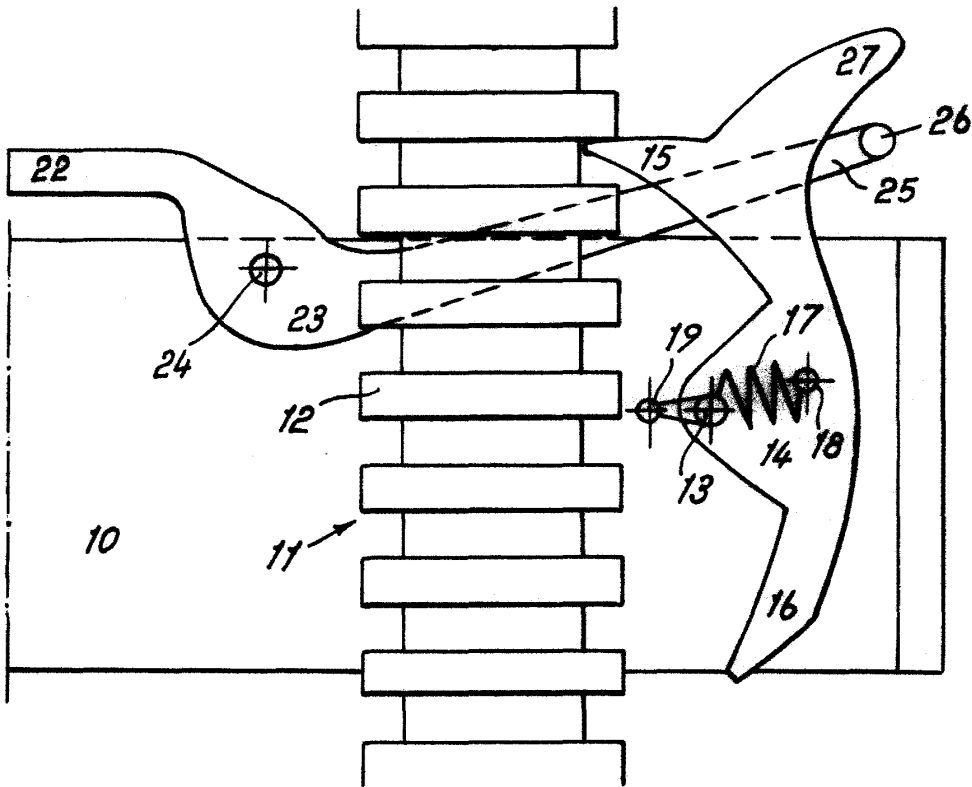
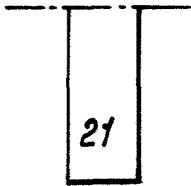
P. P.

O. tp.

Dr. Antonio Planas Bosch

Hoja única

226929



Madrid, 25 FEB. 1956

Jaime Isern

p.p.

