



24149

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "DISPOSITIVO DOSIFICADOR DE SALIDA DE LIQUIDOS CONTENIDOS EN BOTELLAS, O RECIPIENTES SIMILARES", a favor de la Sociedad española INDUSTRIAL QUÍMICA METALÚRGICA, S.L., domiciliada en Madrid, Cádiz, 12.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo dosificador de salida de líquidos contenidos en botellas, o recipientes similares.

5 Son numerosas las ocasiones en las que es imprescindible dosificar la cantidad de líquido a su salida de un recipiente, ya sea en la forma exacta que exige un fin medicinal, ya en la conveniente de una mezcla de licores, etc., para lo cual, hasta ahora, se recurre a una copa auxiliar como medida, copa que, además de la molestia de su empleo intermediario, requiere, o señalar en ella una indicación
10 siempre de enrase difícil, o llenarla hasta el borde exponiéndose a innecesarios derrames, o, en fin, si se trata de bebidas que exijan un suplemento de agua o soda, etc., debe llevar el vaso una señal

24149 v7



según una sección recta que regule la cantidad a verter del elemento base.

5 El presente modelo de utilidad permite, al ser aplicado al gollete de una botella, o recipiente similar, y mediante una acción sencilla de un elemento deslizante, obtener sucesiva y rápidamente, una dosis uniforme del contenido sin que intervenga en ello la pericia o voluntad del ejecutante.

10 Se basa este modelo en adaptar sobre el cuello de la botella, o recipiente similar, un suplemento hueco con cavidad interior suficiente para conseguir el desplazamiento de órganos dosificadores y cuya regulación permite alojar, eventualmente, en su interior, la cantidad que, cada vez, há de salir de líquido, líquido que inmediatamente puede ser vertido al exterior sobre la copa del consumidor. Este suplemento consiste esencialmente en un cuerpo preferiblemente
15 cilíndrico, hueco, rematado por cúpula asimismo hueca en la cual existe una conducción derivada inclinada respecto al eje de la parte cilíndrica por donde se vierte al exterior la dosis alojada; en el vértice de la cúpula hay practicado un taladro para paso del vástago accionador de desplazamientos, y, lateralmente en la misma, hay
20 otro pequeño orificio de comunicación con la atmósfera para facilitar el vertido.

25 El vástago accionador se desliza en sentido del eje del cilindro sobresaliendo de la cúpula y está dotado en su extremo exterior con un botón para comodidad en el impulso manual. El vástago, en su posición de reposo, no llega a enrasar por su extremo inferior con el borde inferior del dispositivo, sino que resulta algo retirado respecto al mismo. Este vástago lleva solidarias y normales a él, dos arandelas, la mas alta es de un diámetro tal que, en posición de reposo del vástago, o sea cuando este está en su posición límite superior,
30 apoya en un escalón circular interior creado en la unión de

24149 27A



la parte cilíndrica con la cúpula, obturando así la comunicación entre ambas cavidades cilíndrica y semiesférica. La otra arandela dispuesta en el extremo inferior del vástago, tiene un diámetro algo menor que el interior del cuerpo cilíndrico del dispositivo.

5 El borde circular inferior del cuerpo cilíndrico del dispositivo lleva una pestaña y sobre ella encaja otra pestaña de una arandela que se adapta al mismo y se prolonga por un cuello cilíndrico que sirve de apoyo a una pieza de goma de perfil interior sensiblemente cilíndrico pero cuyo espesor de paredes vá disminuyendo hasta su
10 borde inferior de suerte que resulta ligeramente conificada para facilitar su introducción en el gollete de la botella, o recipiente similar cuyo contenido se vá a dosificar.

Al adaptarse las pestañas de cuerpo cilíndrico y arandela ligadora al gollete, queda como fondo de aquel cuerpo una corona circular sobre la que apoyan las patillas de una pieza puente taladrada
15 en su travesaño y que sirve de guía al deslizamiento del vástago de accionamiento, de suerte que la arandela situada en el extremo inferior de dicho vástago, tiene su juego comprendido entre las sitadas patillas.

20 Rodeando al vástago de accionamiento, y yendo de arriba a abajo, se encuentran, un muelle espiral extensor que apoya, su extremo superior en la cara inferior de la arandela obturadora mas alta y su extremo inferior en una pequeña virola intermedia, virola que sirve a su vez de apoyo del extremo superior de un segundo muelle, también
25 en espiral, cuyo extremo inferior apoya sobre el travesaño de la pieza puente, y, finalmente, un tercer muelle espiral se extiende entre la cara inferior de dicha pieza travesaño del puente y la arandela obturadora inferior.

30 El funcionamiento del dispositivo, yá acoplado sobre el gollete de la botella, o recipiente similar, se reduce a impulsar el vástago



por presión en el botón externo con lo cual vencemos la resistencia del segundo muelle antes indicado, y con tal deslizamiento, la arandela obturadora superior que apoyaba en el escalón de unión de cavidades cilíndrica y semiesférica, deja abierta tal comunicación, con lo cual, el líquido alojado previamente en la parte cilíndrica pasa a la semiesférica o cúpula, e inclinándolo el conjunto se vierte al exterior, y solamente se vierte dicha dosis ya que, el deslizamiento del vástago há arrastrado consigo a la arandela obturadora inferior que entonces cumple su papel, puesto que al quedar apoyada contra la corona circular de la arandela de enlace, interrumpe el paso de líquido desde la botella al cuerpo cilíndrico del dispositivo. Vertida la totalidad de la dosis, se suelta el botón del vástago, este vuelve a su posición límite superior debido a la acción del muelle antagonista intermedio, se obtura el paso de la parte cilíndrica a la semiesférica, y se abre en cambio la comunicación entre el interior de la botella y aquella parte cilíndrica que vuelve a recibir una nueva cantidad de líquido exactamente igual a la vertida, y así sucesivamente.

Para la mejor comprensión del invento vamos a describir, a título de ejemplo, nó limitativo, un caso de realización, valiéndonos de las figuras de la adjunta lámina de dibujos. En ella:

La fig. 1ª representa, en corte axial diametral y en alzada, el conjunto del dispositivo según el invento.

La fig. 2ª es una vista del mismo desde su parte superior.

La fig. 3ª representa en detalle el conjunto de los elementos de accionamiento obturador, y

La fig. 4ª es una perspectiva de la arandela de ligazón del cuerpo del dispositivo con el gollete de la botella, o recipiente similar.

Designamos en 1 la parte cilíndrica del cuerpo con borde infe-

24149 7 AGO



rrior en pestaña 2 y parte superior en cúpula 3 donde está el orificio de paso 4 para el vástago 11, el conducto de vertido de líquido al exterior 5 y taladro comunicante con la atmósfera 6. En 7 designamos la parte en corona circular que resulta al adaptar la arandela ligadora, adaptación que se consigue por encaje de las pestañas 8 de esta con la 2 del borde del cuerpo cilíndrico, siendo 9 la prolongación en boquilla a la que se ajusta elásticamente la pieza conificada 10 que a su vez há de introducirse en el gollete de la botella, o similar, a dosificar su contenido.

El guiaje del vástago 11 está logrado por su paso por 4 y por el taladro centrado de la pieza puente 13 cuyas patillas apoyan en la corona circular 7; el botón 12 facilita el impulso manual al vástago 11. La arandela obturadora superior 14 establece o cierra la comunicación entre 1 y 3, viéndose como, estando el vástago elevado, apoya en el escalon interior de unión de 1 y 3. Esta arandela permanece constantemente distanciada de la virola 15 por el muelle extensor 16. Entre la virola 15 y la pieza puente 13 vemos el muelle antagonista 17 cuya tensión hay que vencer para desplazar el vástago 11 con sus arandelas 14 y 18, que al cesar el empuje obliga a ascender a aquel y a estas a su posición elevada. Finalmente, el muelle 20 limita la elevación de la arandela 18 inferior, estando dicho muelle apoyado en 19 a dicha arandela 18.

Así pues, suponiendo llena una botella y adaptado a su gollete el dispositivo por la boquilla elástica 10 introducida en él, estando los elementos en la posición de la fig. 1ª o sea sin ejercer presión manual sobre 12, al inclinar la botella pasará líquido a 1 hasta llenarlo; si apretamos en 12 la arandela 14 dejará pasar el líquido desde 1 a 3 y de ahí al exterior, pero solo pasará el que haya en 1 yá que la arandela 18 al apoyar en la corona 7 obturará el paso desde botella a 1, y así sucesivamente.

24149, 7 AGO. 1950



Se comprende fácilmente que, un mismo dispositivo, puede ser regulado para variar la cantidad dosificada, dentro de límites relativamente estrechos, bastando para ello variar la posición de la arandela 16 respecto a la arandela 14, para que esta obture con retraso o adelanto, pero en general, cada dosificador está construido para una dosificación determinada e invariable.

El invento, dentro de su esencialidad, puede ser objeto de variantes de detalle que asimismo quedarán protegidas. Así pues, el material que há de constituir los distintos elementos será el adecuado a su papel, siendo preferible emplear substancias plásticas para el cuerpo y cúpula, tanto por higiene como por mayor facilidad de moldeo; el tamaño será el apropiado a su finalidad, y los elementos integrantes podrán tener el perfilado mas conveniente, yá que, como dijimos, el caso descrito solo lo há sido a título de ejemplo, nó limitativo.

N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

1.- Dispositivo dosificador de salida de líquidos contenidos en botellas, o recipientes similares, caracterizado por el hecho de que, consiste en un depósito suplementario adaptable por un medio elástico al gollete de la botella, o similar, cuyo contenido se vá a dosificar mediante salidas intermitentes a cantidad constante, cuyo depósito, preferiblemente cilíndrico, está rematado por una cúpula en la cual hay: un conducto derivado, inclinado respecto al eje del cilindro, para vertido al exterior, un orificio en la prolongación de aquel eje para

24149 - 7 AG



paso del vástago accionador y otro pequeño taladro de comunicación con la atmósfera, estando el vástago accionador dispuesto para deslizamiento en sentido del eje del cuerpo cilíndrico, llevando dicho vástago solidarias con él dos arandelas obturadoras con sus planos normales al vástago, de las cuales, la superior al apoyarse contra un escalón circular interior en la unión del cuerpo cilíndrico con la cúpula, ocluye la comunicación entre estas dos cavidades, mientras que la inferior situada al extremo inferior del vástago permanece abriendo la comunicación entre la botella y el cuerpo cilíndrico, y al desplazar el vástago mediante impulso comunicado a su extremo exterior dotado de botón de apoyo para el dedo impulsor, se cierra la comunicación entre la botella y el cuerpo cilíndrico, ya lleno de líquido, y se abre la comunicación entre este cuerpo y la cúpula, saliendo por lo tanto vertida al exterior la cantidad dosificada.

2.- Dispositivo, según se reivindica en la 1, caracterizado por el hecho de que, el borde inferior del cuerpo cilíndrico del mismo, está dotado de pestaña en la que encaja otra pestaña del borde de una arandela de unión con la botella, cuya unión se consigue porque dicha arandela se prolonga en boquilla cilíndrica a cuya superficie exterior se adapta elásticamente una pieza interiormente cilíndrica pero con paredes de espesor en disminución hacia su borde inferior, resultando por lo tanto con perfil exterior ligeramente cónico, para facilitar su introducción en el gollete de la botella de contenido líquido a dosificar.

3.- Dispositivo, según se reivindica en las 1 y 2, caracterizado por el hecho de que, para guiaje del vástago accionador en su zona inferior, pasa este a través de un orificio centrado en el travesaño de una pieza-puente dotada de patillas que apoyan en la corona circular resultante de adaptar al borde inferior del cuerpo cilíndrico la arandela de unión, quedando por consiguiente alojada entre las citadas pa-

24149

27 AG



5 tillas la arandela inferior cuyo diámetro es menor que el interior del cuerpo cilíndrico pero superior al de la boquilla de la arandela de unión, permitiendo así que esta arandela, al apoyarse contra la corona circular de la misma, obture el paso del líquido desde la botella.

10 4.- Dispositivo, según se reivindica en la 1, caracterizado por el hecho de que, la restitución del vástago accionador a su posición de reposo, una vez cese la presión manual sobre el mismo, se consigue mediante un muelle antagonista en espiral que rodea al vástago, y que
15 10 apoya su extremo superior en una virola intermedia, mientras que el inferior lo hace sobre el travesaño de la pieza-puente, complementando su acción otros dos muelles espiral, uno tensor que mantiene distanciada la arandela superior de la virola intermedia, y otro limitador que, como su nombre lo indica, limita la restitución a posición
15 de apertura de la arandela inferior.

5.- Dispositivo dosificador de salida de líquidos contenidos en botellas, o recipientes similares.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a siete de Agosto de mil novecientos cincuenta.

INDUSTRIAL QUIMICA METALURGICA, S.L.

p.a.

BERN MIRALLES
P. P.

Fig. 1^a

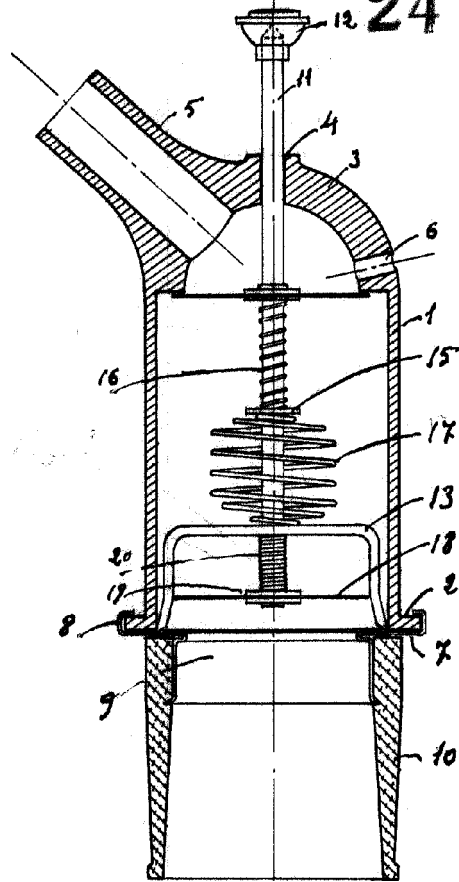


Fig. 2^a

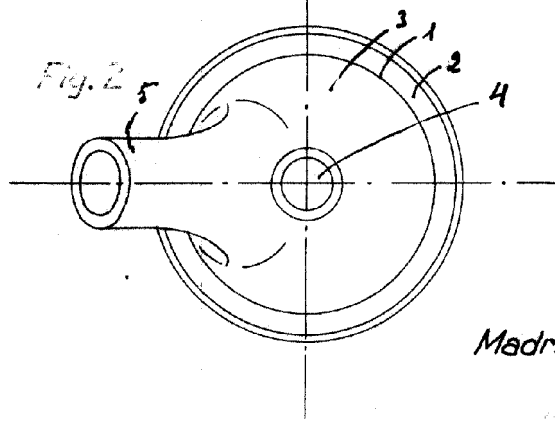


Fig. 3^a

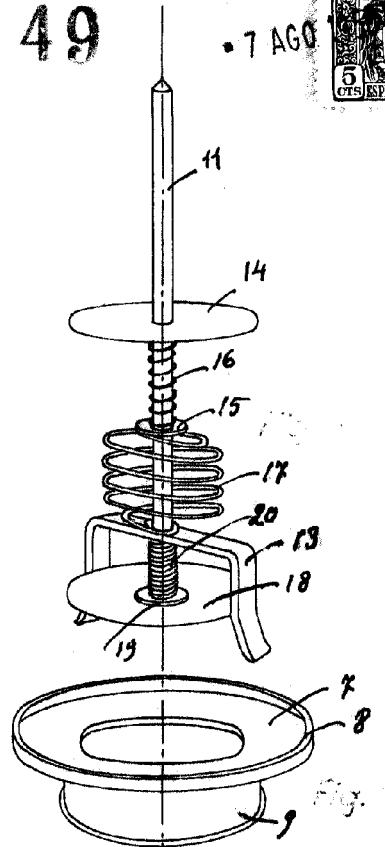


Fig. 4^a

24149

7 AGO



Madrid, 7 Agosto 1950

JOSE ISERN MIRALLES
P. P.