

ES	11	254652	Y
21			
27	FECHA DE PRESENTACION		
	10 - 10 - 79		



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1981

50 PRIORIDADES:	52 FECHA	53 PAIS
51 NUMERO		
78/29046	11 - 10 - 78	Francia

67 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. 3 B65D47/42

64 TITULO DE LA INVENCIÓN

"UNA DISPOSICION DE RECIPIENTE Y TAPON DE CIERRE"

71 SOLICITANTE (S)

LABORATOIRES MANCEAU S.A. (RJO/LSL  
Fr.78/290 46)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 15, Rue Ampere, 91301 Massy, Paris, Francia

72 INVENTOR (ES)

Claude Jean Mazuel

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 72.973)

El presente invento se refiere a un recipiente y a un tapón para dicho recipiente y en el que el contenido del recipiente es distribuido a través de un orificio de dosificación y dicho tapón incluye una espiga que, cuando el tapón está montado en una posición de cierre, impide la descarga del contenido del recipiente a través de dicho orificio de dosificación.

Los recipientes para materiales fluidos, tales como líquidos, pastas, geles y polvos, previstos para distribuir tales materiales a través de un orificio de dosificación para obtener la descarga controlada del contenido del recipiente, son bien conocidos en la técnica.

Es también conocido el hecho de dotar a tal recipiente de un tapón que presente una espiga aplicable en el orificio de dosificación para cerrar el recipiente cuando el tapón está en estado cerrado.

Una seria desventaja de tales combinaciones de recipientes y tapón es que, después de un cierto número de cierres del tapón, el desgaste entre la espiga y el orificio de dosificación agranda el orificio de dosificación, por lo que dicho orificio ya no permite la descarga controlada deseada y tal ensanchamiento del orificio con el desgaste de la espiga, hace defectuoso el cierre.

Para resolver este problema, la patente suiza nº 426565 propone una estructura de recipiente en que el orificio de dosificación descarga en una cámara cónica alargada que aumenta en sección transversal hacia el extremo alejado del orificio de dosificación y el tapón presenta una espiga cónica cuya conicidad es idéntica a la conicidad de la cámara cónica. En estado de cierre, la espiga có-

nica ha entrado en la cámara cónica para impedir el flujo de material desde dicha cámara, y por ello del orificio de dosificación, sin que la espiga haga contacto con el orificio de dosificación.

5

La combinación de recipiente y tapón propuesta por la patente suiza nº 426565 padece un defecto inherente porque, cuando la espiga cónica está entrando en la cámara cónica para efectuar un cierre, el contenido del recipiente en la cámara puede ser atrapado entre el lado cónico de la espiga y la pared cónica de la cámara, y cuando la espiga avanza en la cámara, la ruta de escape de tal material atrapado es progresivamente alargada y reducida en sección transversal. Aunque algunos líquidos de baja viscosidad pueden escapar para permitir el cierre total sin una presión axial indebida sobre el conjunto, tal cierre completo no puede ser obtenido con líquidos de viscosidad más elevada o materiales sólidos en forma de polvo o granular.

10

15

20

25

El invento tal y como se reivindica está destinado a proporcionar un diseño simple para un cierre de recipiente y por el que puede ser efectuado el cierre del orificio de dosificación del recipiente para materiales fluidos de presión más baja sin cargas excesivas sobre el cierre y sin el peligro de que el contenido del recipiente sea adversamente atrapado entre las superficies de cierre del conjunto.

Las ventajas ofrecidas por el invento son principalmente que una espiga presentada por un tapón de cierre tiene generalmente forma cilíndrica, un conducto en el que descarga el orificio de dosificación tiene forma cilíndri-

30

es, y el cierre es efectuado por deslizamiento de la espiga cilíndrica a modo de pistón en el conducto cilíndrico, de modo que el contenido del recipiente en dicho conducto es empujado por delante de la espiga y, cuando es sustancial, de nuevo a través del orificio de dosificación.

5

A continuación se han descrito en detalle dos realizaciones específicas para poner en práctica el invento, con referencia a los dibujos en los que:

La fig. 1 es una sección transversal axial a través de una forma de tapón de cierre de acuerdo con el invento, y

10

La fig. 2 es una sección transversal axial a través de un conjunto de cuello de recipiente que muestra las disposiciones de conducto alternativas para la descarga del contenido del recipiente.

15

Las figuras muestran en líneas llenas una primera disposición de cierre para un recipiente C y, en líneas de trazos, una segunda disposición de cierre para dicho recipiente C.

20

Con referencia ahora a la primera realización, un cierre para un recipiente (C) comprende un tapón de cierre 1 y un cuerpo de cierre 2, asegurado por fricción en la parte de cuello 3 del recipiente C. El tapón de cierre 1 y el cuerpo de cierre 2 pueden convenientemente estar hechos de un material plástico semi-rígido por procesos de moldeo.

25

La parte de cuello 3 tiene una rosca exterior 4 cooperable con una rosca interior 5 formada en el tapón de cierre 1.

El cuerpo de cierre 2 incluye convenientemente un

aplicador, ilustrado como haces de fibras 6 que rodean la salida de descarga del recipiente C.

5 El cuerpo de cierre 2 incluye un orificio de dosificación 7, en comunicación libre con el interior del recipiente C, y el orificio 7 se abre a un conducto cilíndrico 8 de área en sección transversal mayor que dicho orificio 7. El recipiente C, el cuerpo de cierre 2, y, el tapón de cierre 1 cuando están en estado de cierre, son, con excepción de las rosca 4 y 5 y los haces de fibras 6, concéntricos alrededor de un eje común A:A de modo que, como se ha ilustrado, el orificio de dosificación 7 y el conducto 8 son coaxiales. El extremo abierto del conducto 8 (alejado del orificio 7) tiene un borde 9 biselado o de guía y dicho extremo se abre en una cara exterior 10 del cuerpo de cierre 2. El orificio de dosificación 7 y/o el conducto 8, pueden ser formados en el cuerpo 2 en el moldeo o después del mismo.

15 El tapón de cierre 1 presenta una espiga axial 12 de tal diámetro que se aplica deslizablemente en el conducto 8 con holgura mínima y el extremo libre de la espiga 12 es preferiblemente semi-esférico, como se ha ilustrado, para facilitar la entrada de dicho extremo en el conducto 8.

20 El tapón de cierre incluye además un resalte interior 13 destinado a definir una superficie de tope anular que, cuando se aplica con la cara 10 del cuerpo de cierre 2 limita el avance axial del tapón de cierre 1 sobre el cuello 3 del recipiente. El resalte 13 se encuentra en un plano P que forma ángulo recto con el eje A:A y el extremo libre de la espiga 12 pasa a través del plano P en la longitud axial L que es ligeramente menor que la longitud axial

h del conducto 8.

5 En la práctica, el contenido del recipiente es descargado quitando el tapón de cierre 1 y volteando o flexionando el recipiente para hacer que el contenido del recipiente descargue a través del orificio de dosificación 7 y del conducto 8 desde el que el contenido del recipiente pueda ser extendido o untado por las fibras 6.

10 Para cerrar el recipiente, el tapón de cierre 1 es montado sobre el cuello 3, las roscas 4 y 5 son aplicadas y, girando el tapón 1 con relación al recipiente (C), el tapón es hecho avanzar axialmente sobre el cuello 3. Con las roscas 4 y 5 inicialmente aplicadas, la espiga 12 del tapón 1 está situada axialmente para su entrada en el conducto 8 y, a medida que progresa el desplazamiento axial del tapón 1 sobre el cuello 3, la espiga 12 entra en el conducto 8 y avanza axialmente en él. Como la espiga 12 hace ajuste deslizante con mínima holgura, en el conducto 8 la espiga 12 actúa a la manera de un pistón y empuja el contenido del recipiente por el conducto 8 por delante de su extremo libre y de nuevo hacia el orificio de dosificación 7.

15

20

25 El avance de la espiga 12 en el conducto 8 continúa con el avance axial del tapón de cierre 1 sobre el cuello 3 hasta que la superficie de tope 13 del tapón 1 se aplique a la cara 10 del cuerpo de cierre 2 para definir el estado de cierre para el tapón 1 y, como la longitud axial  $L$  es menor que la longitud axial  $h$ , el desplazamiento de la espiga 12 a lo largo del conducto 8 es detenido antes de que el extremo libre de la espiga 12 se aplique al fondo del conducto 8 y por ello no hace contacto con el orificio de dosificación 7.

30

Así, cuando el tapón de cierre 1, está en su posición de cierre, existe un volumen relativamente pequeño en el conducto 8 entre el extremo libre de la espiga 12 y el fondo del conducto 8; como ya se ha indicado anteriormente, el contenido del recipiente que permanece en el conducto 8 cuando dicho conducto es inicialmente cerrado por la espiga 12 será empujado hacia la espiga 12 cuando la espiga 12 avance en el conducto 8 y, si el volumen del contenido en el conducto 8 excede del volumen del conducto 8 con la espiga totalmente avanzada, el volumen excedente fluirá de nuevo fácilmente al recipiente a través del orificio de dosificación 7, así el contenido del recipiente en el conducto 8 no obstruirá indebidamente el avance de la espiga 12 a lo largo del conducto 8 o generara una resistencia inaceptable al cierre.

En la segunda realización, mostrada en líneas de trazos en la fig. 2, los haces de cerdas 6 han sido omitidos y una pared anular 14 hacia fuera de la superficie 10 se extiende en la longitud axial del conducto 8 desde el orificio de dosificación 7 de modo que, al ser todas las otras partes y dimensiones las mismas que para la primera realización, el cierre funciona de manera idéntica a la primera realización con la excepción de que la espiga 12 entra en el conducto 8 antes en el avance del tapón de cierre 1 sobre el cuello 3 y la longitud axial de la espiga 12 metida en el conducto 8 cuando el tapón está en su posición de cierre es mayor. Tal realización es adecuada para un recipiente de distribución del tipo denominado "goteador".

Como se ha ilustrado en la fig. 2, el borde interior de la pared anular 14 puede estar biselado, como en 15,

5

10

15

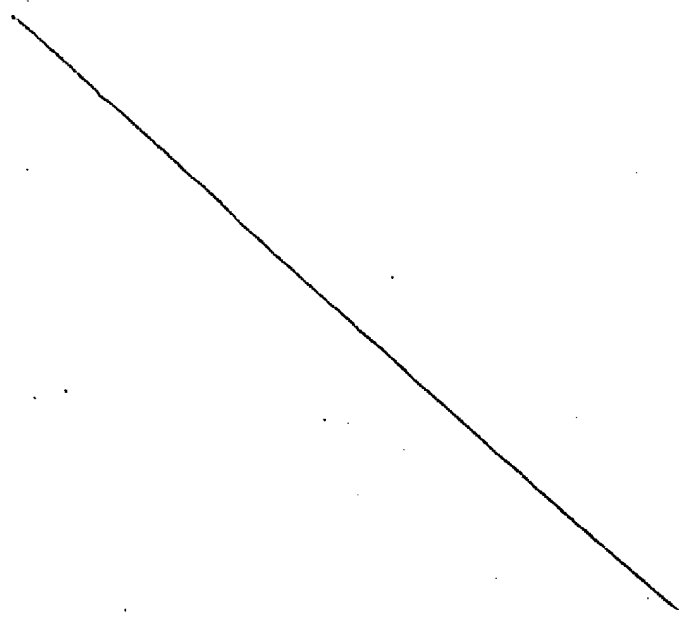
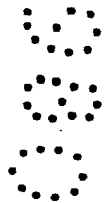
20

25

30

para ayudar a la entrada de la espiga 14 en el conducto 8.

Se observará que en ambas realizaciones descri-  
 tas anteriormente, se obtiene un cierre eficaz del recipien-  
 te, que puede ser estanco a los fluidos cuando el ajuste de  
 la espiga 12 en el conducto 8 está así diseñado, sin que el  
 contenido del recipiente afecte adversamente al ajuste en-  
 tre la espiga 12 y el conducto 8 y sin crear esfuerzos ina-  
 ceptables en las partes del cierre. Además, sin embargo,  
 el cierre propuesto por el invento tiene la ventaja adi-  
 cional de que a cualquier contenido del recipiente dentro  
 del conducto 8 cuando la espiga 12 cierra en primer lugar  
 la entrada al conducto 8, se le impide pasar al extremo li-  
 bre de la espiga 12 de modo que no hay pérdidas del conte-  
 nido del recipiente durante el cierre, una característica im-  
 portante cuando el contenido del recipiente es un material  
 de elevado coste.



5

10

15

20

25

REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Una disposición de recipiente y tapón de cigarrillo para dicho recipiente, y en que el contenido del recipiente es entregado a través de un orificio de dosificación y dicho tapón de cierre incluye una espiga que, cuando el tapón de cierre está en estado cerrado, impide la descarga del contenido del recipiente por dicho orificio de dosificación, caracterizada porque el orificio de dosificación descarga en un conducto cilíndrico de mayor sección transversal que dicho orificio y dicha espiga tiene una forma cilíndrica y entra en dicho conducto, cuando el tapón de cierre está en estado cerrado, para impedir la entrega del contenido del recipiente desde dicho conducto y por ello desde dicho orificio de dosificación.

15

20

25

2ª.- Una disposición según la reivindicación 1ª, en la que el orificio de dosificación y el conducto son ambos concéntricos con el eje mayor del recipiente.

3ª.- Una disposición según la reivindicación 1ª y 2ª, en la que el tapón de cierre se aplica a una superficie de tope para definir un estado de cierre para dicho tapón sobre el recipiente y en dicho estado de cierre la espiga está espaciada de dicho orificio de dosificación.

30

4ª.- Una disposición según la reivindicación 1ª, 2ª ó 3ª, en la que el recipiente incluye una parte de cuello, la parte de cuello está cerrada por un cierre y dicho orificio de dosificación y dicho conducto están formados en dicho cierre.

5ª.- Una disposición según la reivindicación 1ª, 2ª, 3ª ó 4ª, en la que el tapón de cierre es un tapón de rosca y se aplica en una rosca del recipiente antes de que la espiga entre en el conducto.

6ª.- Una disposición según se ha reivindicado en la reivindicación 1ª, 2ª, 3ª, 4ª ó 5ª, que incluye un dispositivo aplicador situado para recibir el contenido del recipiente entregado desde dicho conducto.

7ª.- Una disposición de recipiente y tapón de cierre.

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.

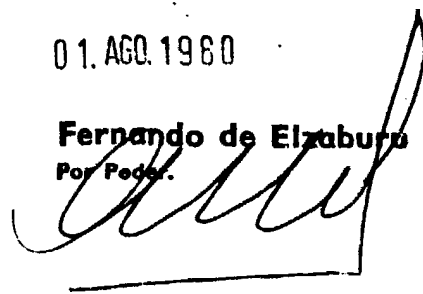
Esta Memoria consta de NUEVE hojas escritas a máquina por una sola cara.

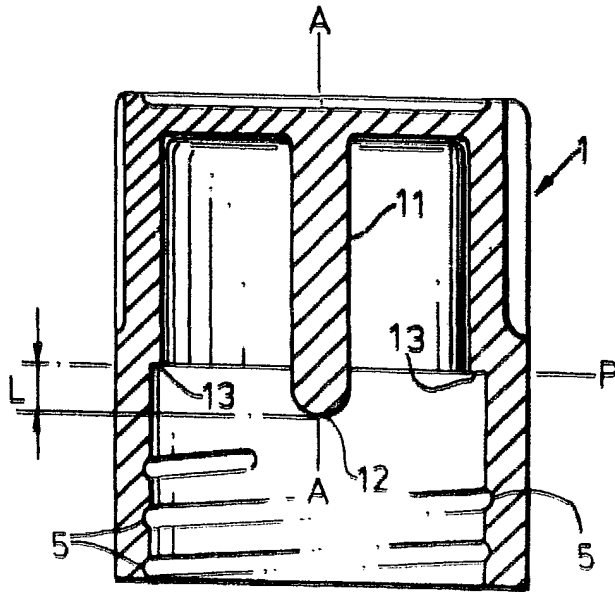
Madrid,

01. AGO. 1980

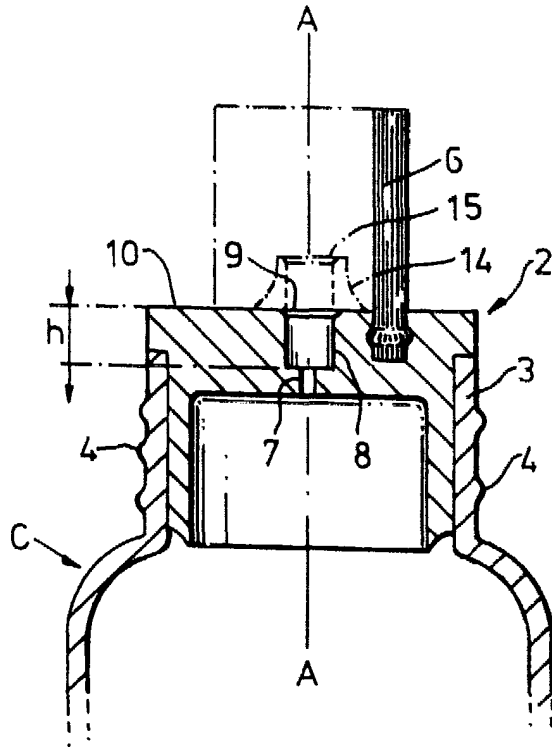
P.A.

**Fernando de Elizaburu**  
Por Poder.





—FIG.1.—



—FIG.2.—

