

159811

MODELO DE UTILIDAD

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B 65</u>
SUBCLASE <u>D</u>

14



## Memoria Descriptiva

sobre:

TAPON PARA FRASCOS.

-----

*Solicitante:* WEST RUBBER DE ESPAÑA. S.A., entidad española, residente en Avda. de Valladolid nº 67 - MADRID - 8

-----

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un tapón para frascos y especialmente para frascos farmacéuticos, el cual debido a su constitución permite un aislamiento total del producto del frasco con el exterior.

5. Actualmente los tapones conocidos para este tipo de



envases o frascos no reúnen las condiciones necesarias de estanquidad y resistencia para evitar que cualquier suciedad o materia extraña penetre en el área del tapón y de este modo dentro del envase.

5. Con el tapón objeto de la invención se subsanan estos inconvenientes, ya que el cierre es seguro y las materias extrañas que pueden entrar al interior del frasco son nulas.

10. De acuerdo con la invención el tapón para frascos incluye una parte de tapa que tiene una cabeza y una falda colgante que se adapta para ser doblada hacia dentro en su ángulo inferior por encima del borde exterior del envase que sujeta el tapón o disco en su lugar. En el ejemplo presente, la cabeza de la tapa tiene una línea de salida parcial que define, en el encajamiento ilustrado,
15. una entrada circular en la cabeza de un grosor reducido para definir el disco como el elemento al cual está asegurado la parte de la cubierta. En el modelo recomendado, la salida parcial está formada en la pared interior de la cabeza sobre el tapón y la parte de la cubierta tiene una
20. zona colgante que posee una brida de cierre por la cual queda asegurado al disco.

- Mediante esta construcción, se ha descubierto, que existe un tapón seguro con una conexión montada que
25. evita la entrada de cualquier suciedad o materia extraña en la zona del tapón. Además, puesto que la profundidad de la abertura puede ser controlada con mucha exactitud, la cantidad de fuerza requerida, para fracturar la abertura de la cubierta, es uniforme, sin tener en cuenta cuando
30. la parte de cubierta está encajada cerca de su periferia.



- Este no es el caso de los anteriores cierres donde, por ejemplo, la parte de disco era conectada, por tres puentes espaciados circunferencialmente, a la parte anular de la cabeza. También es cierto que en el cuerpo, la zona colgante de la parte de la cubierta tenía tres áreas espaciadas circunferencialmente de sección transversal incrementada para facilitar con efectividad, áreas de resistencia aumentada para eliminar la parte de la cubierta o partes del puente. Además, el montaje actual es muy fácil y la fabricación económica. Por ejemplo, la tapa que puede ser formada mediante el estampado de discos circulares, procedentes de una gran plancha de aluminio, sencillamente se forman con una abertura interior parcial para delimitar el disco central en una operación. Después la falda se forma mediante una operación convencional y la cubierta se aplica de manera normal. Después de completada la tapa, se puede hacer el montaje sobre un tapón en un envase como los frascos farmacéuticos. Lo que antecede y otros objetos del invento y los diversos detalles de la construcción del mismo se describen más detalladamente a continuación u se exponen con relación al plano adjunto en el cual:

La figura 1, es un alzado lateral del tapón de envase, de acuerdo con el invento actual, asegurada su posición sobre una botella.

La figura 2, es una amplia vista de la tapa con una parte de la cubierta desprendida para ilustrar con más claridad la construcción.

La figura 3, es una amplia vista en sección tomada sobre las líneas III-III de la figura 2.



1970

La figura 4, es una vista en sección similar a la figura 3, que muestra la parte de la cubierta y disco en una posición separada, y

5. La figura 5, es una vista ampliada de la perspectiva fragmentaria del disco central y una zona de la parte de la cubierta quitada del resto de la tapa.

Refiriéndonos ahora al plano y particularmente a la figura 1 del mismo, se nos muestra un envase o botella de forma convencional 10 y el cierre designado 12, el cual está asegurado en el extremo abierto de la botella.

10. Como se puede ver en la figura 3, el tapón 12 sujeta el tapón intermedio 14 en la abertura de la botella. El tapón 14, que puede fabricarse de caucho o material similar, tiene un tapón agujereado 16 adaptado para ajustarse dentro del cuello 18 de la botella, una brida periférica 20 que se apoya contra el labio 22 de la botella y una delgada pared central, pieza 24, que puede ser agujerada, por ejemplo, mediante una guja de una jeringa hipodérmica para obtener acceso al contenido de la botella. El tapón intermedio ilustrado es de un tipo convencional y el invento actual no está relacionado con la específica configuración del mismo. Por ejemplo, en lugar del tapón intermedio 14, se puede emplear un disco, que encaja sobre la abertura del envase y se mantiene en su sitio por el cierre 12.

20. El tapón para mantener el tapón intermedio en su lugar, comprende una tapa 30 de forma generalmente parecida a una copa, hecha de una plancha de material como el aluminio, la tapa 30 tiene una cabeza 32 y una falda colgante 34 que se adapta para ser doblada en su borde inferior para facilitar la brida 36 en dirección hacia

30.



dentro, la cual se encaja debajo de un hombro, facilitado por el reborde de la botella, de este modo, asegurando la tapa permanentemente a la botella.

5. En el caso presente, la cabeza 32 de la parte de la tapa, está dividida en una parte anular exterior 40 y un disco central interior 42. La parte del disco 42 y la parte anular exterior, como se ilustra están conectadas por medio de un puente fracturable en forma de una línea de salida parcial 44 la cual está formada en la pared interior de la cabeza sobre el tapón y facilita un área continua de extensión circunferencial 46 de reducida sección transversal o grosor reducido.

10. Según aparece mejor ilustrado en las figuras 3 y 4, la parte anular exterior 40 tiene un ribete final 48, que se extiende circunferencialmente doblado hacia adentro, adyacente al puente fracturable 44 y el disco 42 está ligeramente frustado o cortado. En otras palabras, en el modelo recomendado, el disco 42 tiene una forma ligeramente troncocónica.

15. Además, el conjunto de cierre incluye una cubierta exterior 50, conectada al disco central, parte 42, de la tapa adaptada para actuar, de acuerdo con la tapa y sacar la pieza del disco central y dejar al descubierto el tapón intermedio de modo que puede ser traspasado por una jeringa hipodérmica o algo similar. La parte de la cubierta 50, que puede ser hecho de un material flexible como el plástico, es en general en forma de disco y recubre la parte superior y tiene una superficie interior ajustada contiguamente a la configuración de la parte superior de la tapa para incluir comodamente la

20.

25.

30.



misma en el conjunto, como se muestra en la figura 3, y facilitar un tapón efectivo. La parte de la cubierta, según se ilustra, tiene una pieza central bastante delgada 54 terminando en su borde periférico exterior, en una pieza de brida alargada 55 incluyendo un labio colgando hacia abajo, el cual abarca la cabeza y una parte de la falda, según se ilustra, y un nervio elevado 58. Además, el miembro de la cubierta tiene una parte central colgante 60, encajada a través de una abertura 62 en el disco 42, la cual termina en una brida de seguridad de salida 64, por lo tanto, asegurando la parte de la cubierta a la tapa.

El conjunto de tapón descrito arriba es relativamente simple y económico de fabricar. Por ejemplo, la tapa, que puede ser de aluminio delgada de menos de un milímetro, puede ser hecha de una gran plancha en forma de disco, de donde la línea de salida parcial 44 se forma simultáneamente con el estampado de una parte de disco procedente del material de plancha. Entonces, también la abertura central se forma en la parte del disco interior. A partir de entonces, pueden ser empleados medios de forma convencional para formar la tapa de la configuración superior indicada con la falda de lado en posición recta. Antes del montaje a la parte de la tapa, la brida de seguridad es una extensión colgante hacia abajo en dirección recta, la cual puede ser dirigida hacia fuera mediante medios convencionales y aplicación de calor y presión. Ahora el tapón está listo para ser aplicado sobre un tapón intermedio y envase, simplemente colocándole sobre el tapón y doblando hacia dentro el borde terminal inferior de la falda.

Ahora con referencia a la figura 4, cuando el usuario desee retirar el contenido del envase, solo basta



sujetar el envase en la palma de la mano y con la punta del pulgar empujar la brida 55 de la cubierta 50. Al ejercer una fuerza hacia arriba en la cubierta, se mueve hacia arriba la tapa, con el punto de la cubierta diametralmente opuesto, desde el punto apretado por el pulgar, que actua como un soporte. De este modo, el disco del centro se fractura a través de la línea continua de salida en forma de circunferencia 44. Esto deja al descubierto la parte central del tapón intermedio, de modo que puede ser atravesado por la aguja hipodérmica. Como se observa con anterioridad, la configuración de la cubierta ajustada a la cabeza de la tapa, asegura un cierre hermético entre las dos partes. Además, como no existe ninguna perforación en la cabeza de la tapa, como era el caso en los anteriores tapones de este tipo, existe un cierre total entre la tapa exterior y el tapón para evitar la infiltración de suciedad y materias extrañas. Además, debido a la configuración de la línea de salida parcial, se facilita una sección transversal de reducido grosor y sustancialmente con la misma sección transversal alrededor de toda la periferia de la junta entre el disco y la cabeza exterior, la fuerza requerida, para quitar el disco, es uniforme sin tener en cuenta donde se ejerce por el usuario. Este no era el caso de modelos anteriores, cuando el disco central estaba conectado a la parte anular de la cabeza, mediante conexiones de puente espaciadas circunferencialmente. La parte del borde replegada (48) extendida circunferencialmente, fortalece la parte anular exterior 40 de la tapa y sirve para evitar la deformación de la tapa después de la supresión de la parte del disco central 42. Además, mediante esta construcción, el borde interior de la parte anular exterior se incluye asimismo dentro del material elástico del tapón intermedio, de modo que hay menos probabilidad



de captar algodón en el birde rasgado cuando se limpia la sección descubierta del centro del tapón de caucho.

N O T A

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones o mejoras de realización, en cuanto no alteren su principio fundamental. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita un Modelo de Utilidad por 20 años,
10. sobre: TAPON PARA FRASCOS; caracterizándose por lo siguiente:
- 1.- Tapón para frascos, caracterizado porque comprende una tapa a modo de casquillo, ajustado al gollete del casco para la retención del tapón intermedio, que presenta en
15. su tapa o cara superior una abertura central contorneada por dos porciones anulares consecutivas, separadas entre sí por una línea de debilitamiento, y una cubierta dispuesta sobre la cara superior de dicha tapa, fijada a la porción anular interna de la misma, para obtener el desprendimiento de
20. dicha porción anular interna por accionamiento de la cubierta.
- 2.- Tapón según la reivindicación 1, caracterizado porque la cubierta adopta forma de disco y presenta un reborde o pared periférica para su asiento sobre la tapa.
25. 3.- Tapón según la reivindicación 1, caracterizado porque la cubierta presenta por su cara inferior un abultamiento central que se introduce por la abertura de la cara superior de la tapa, para su fijación a la misma.
30. 4.- Tapón según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado porque la porción anular interna de la cara superior



de la tapa, se halla ligeramente vuelta hacia arriba para su incrustación en la cubierta, alrededor del abultamiento citado.

5. 5.- Tapón, según la reivindicación 1, caracterizado porque la línea de debilitamiento se efectúa por la cara interna de la cara superior de la tapa.

6.- Tapón para frascos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

10. Esta Memoria consta de 9 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 14 DIC. 1970  
WEST RUBBER DE ESPAÑA, S.A.

J. GOMEZ ACEBO Y MODEY  
Firmado por F. Hernández Ruiz

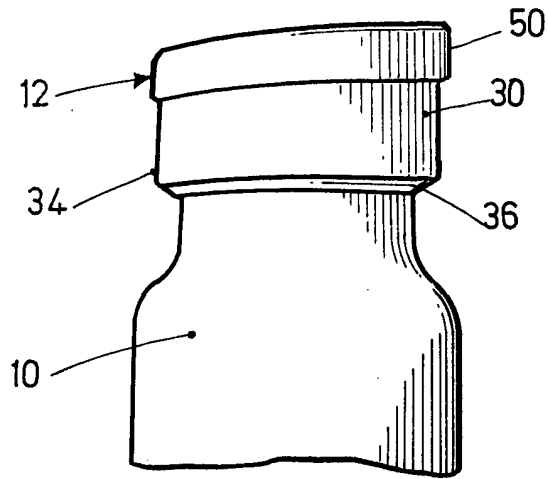


FIG. 1

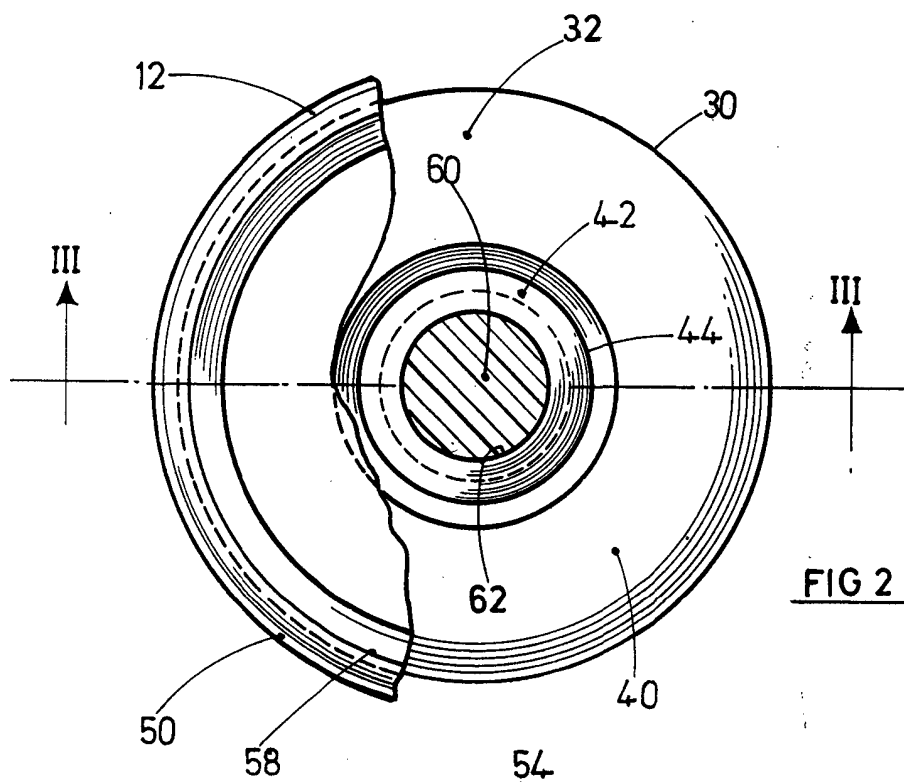
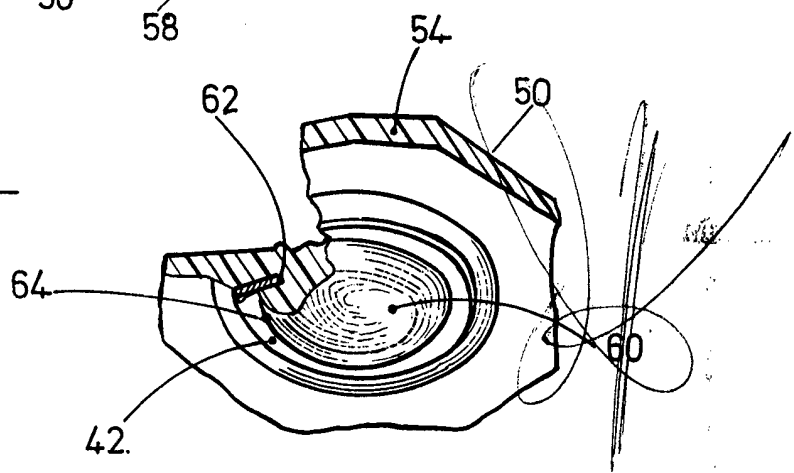


FIG 2

FIG. 5



ESCALA VARIABLE.

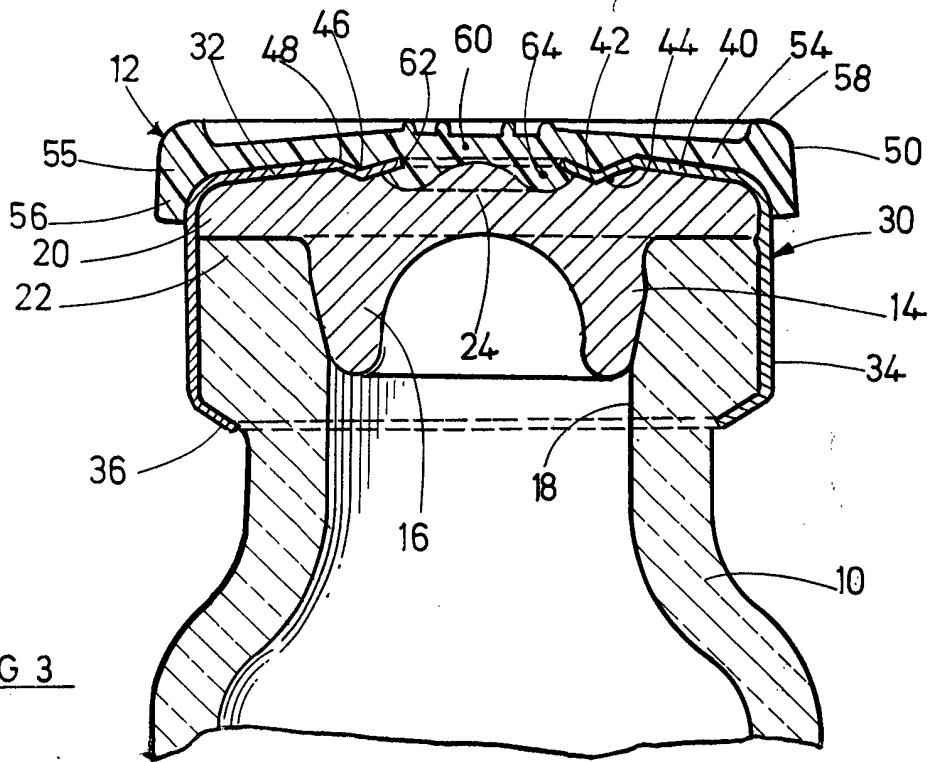


FIG 3

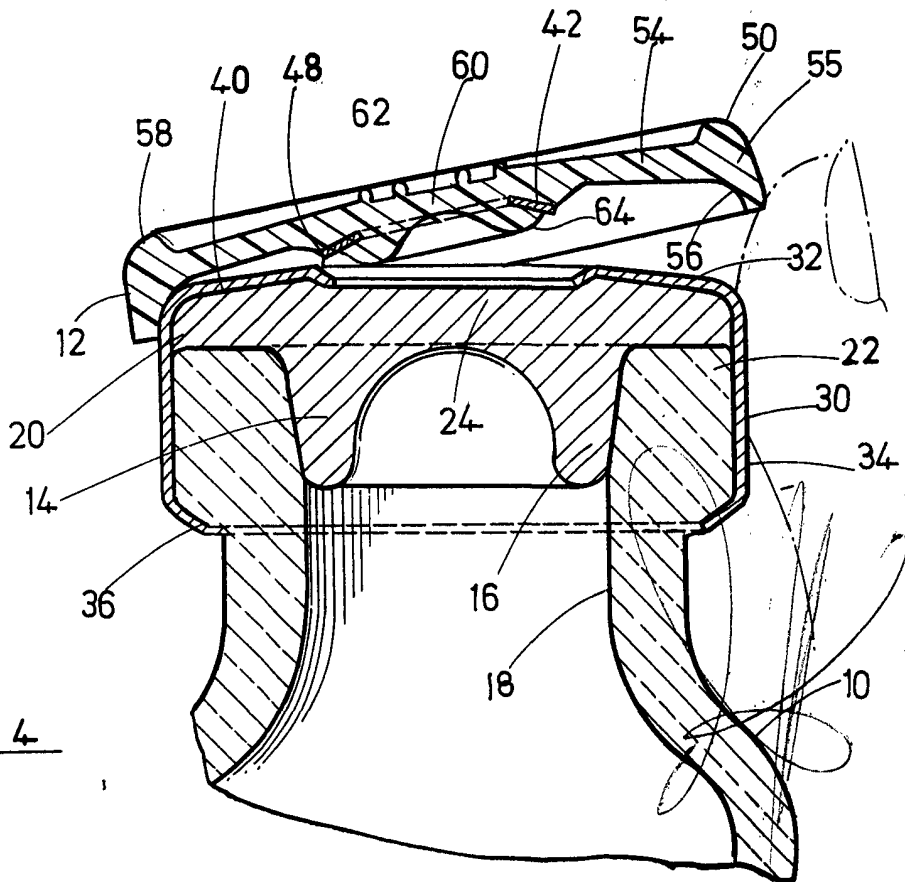


FIG 4

ESCALA VARIABLE.