

143211



MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UN MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE DOÑA. MARIA TERESA SERRANO NAVARRO, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN SAN JUSTO DESVERN (BARCELONA) - Marqués de Monistrol, 23.

s o b r e:

UN TAPON OBTURADOR CIRCUNSTANCIAL PARA BOTELLAS.

=====

5.- El presente modelo de utilidad hace referencia a un tapón obturador circunstancial para botellas, destinado como se desprende de su enunciado a cerrar transitoriamente cualquier botella contenedora de una bebida gaseosa, que no haya sido consumida en su totalidad, por lo que ésta modalidad constituye una acertada realización en su destino preferentemente doméstico.

10.- La particularidad más destacada del tapón que se propugna, es la de poder graduar la intensidad de una fuerza expansiva, ejercida contra la pared interna del gollete de la



5.- botella, interrumpida o incrementada a voluntad por medio del mecanismo que se incluye en el propio tapón, dotandolo de una movilidad mixta, que se traduce en una expansión ex-céntrica, recordando por su analogía a la de los clásicos - corchos cónicos de obturación permanente en las bebidas espumosas.

10.- Su característica esencial radica en el montaje de una masa elástica circundando la base de un cuerpo constituido en el eje central del tapón, en forma que imprimiendole el movimiento de giro correspondiente se neutraliza éste traduciendolo en acción compresiva y deformante del volumen real de la masa indicada, en busca del resultado propuesto, de contrarrestar la presión existente en el interior de la botella.

15.- Dado que el análisis de la estructura de dicho mecanismo será la más clara forma de darlo a conocer, se describe seguidamente un caso de realización práctica del mismo, efectuandolo con la referencia y relación del gráfico que se adjunta.

20.- En dicho plano: la Fig. 1., esquematiza el desglose en una perspectiva de todos los elementos componentes del tapón.

25.- De éstos, el primordial es un perno peculiar -5-, constituido por una cabeza aplanada -6- seguida en su vástago de una zona inmediata de superficie lisa -7-, que es en la que se cala el bloque -8- del material flexible, merced a que la perforación axial -8a- de éste, equivale con su diámetro al propio de la indicada zona -7-. Es fundamental que el perno -5- presente en dos puntos diametralmente opuestos una hendidura lineal y longitudinal -9- afecta de una sección rectangular que, iniciandose en el extremo libre del

30.-



tornillo, alcanza a llegar hasta la zona lisa -7-.

5.- El bloque de caucho o similar -8- es de forma cilíndrica de pared exterior recta, y el diámetro de su perforación central continúa siendo el mismo que el del perno, y de la pieza contra la que toma contacto inmediato, como es, el casquillo -10a- solidario de la tapa -10- en forma de cazoleta amplia, que cubre toda la embocadura de la botella, y en su alero exterior presenta el moleteado -11- correspondiente a la sujeción que dicha tapa arandela deberá efectuarse en el momento de fijar el tapón.

10.- En la Fig. 2., se representa la planta de éste elemento arandela -10-, mostrando como la perforación central -12- -cala a la totalidad del casquillo -10a- y tapa -10- sobrepasando la cara superior -10b- de la arandela, donde presenta en el borde de dicho orificio los dos dientes entrantes -13- que son el medio destinado a encajar a modo de chavecha en las referidas hendiduras -9- del perno, ejerciendo sobre él, el enchaventamiento pertinente para convertir su movimiento teórico de giro, en movimiento real ascendente.

15.- Finaliza el desglose (en la Fig. 1), con el elemento accionador como es, el botón taponador -14- constituido en un cuerpo cónico invertido con un pequeño cuello inferior -15- en el que se centra la hilera -17- de tuerca receptora, o más bien impulsora del perno -7-. Como quiera que el descrito tapón es en realidad el agente motriz del conjunto, presenta su superficie exterior cubierta de nervaduras -16- que establecen un moleteado periférico con miras a facilitar su manipulación.

20.- La Fig. 3., esquematiza el momento inicial de la posición de trabajo, en el que la cazoleta-arandela -10- se encaja a

25.-

30.-

14521



- 4 -

- 5.- a tope sobre la embocadura del gollete -18- de la botella, cuyo espacio interno queda ocupado por el casquillo -10a- y por la banda cilíndrica de caucho -8-, quedando salida exterior y axialmente una parte del perno -5- que es la suficiente para recibir el roscado de tuerca del tapón -14-. Una vez toman contacto el tapón -14- y la cazoleta -10- se llega a la situación esquematizada en la Fig. 4, en que detenido el avance del tapón, y siguiendo en su giro roscador, se invierte el movimiento y es el vástago del perno -5- el que
- 10.- asciende, obedeciendo al giro del tapón, producción la contracción del casquillo del casquillo de caucho -8-, que comprimido entre la cabeza -6- del tornillo y la base inmóvil -10a- de la cazoleta, se traduce en la expansión excéntrica, (en la forma teóricamente dibujada), que realiza la finalidad buscada del cierre a presión.
- 15.-

El ejemplo descrito será llevado a la práctica definitiva sin más variantes, que las de dimensión, calidad y detalles de acabo, que no por ello alterarán ni modificarán la esencialidad prevista.

20.-

NOTA

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

- 1ª.- Un tapón obturador circunstancial para botellas, que se caracteriza esencialmente por efectuar contra el interior del gollete de las mismas, la expansión excéntrica de una masa elástica, circundante a la base de un tornillo-eje central el cual recibe el impulso de giro rotativo mediante la acción de tuerca de un botón terminal superior, teniendo como elemento intermedio a una cazoleta-arandela, estabilizable estáticamente sobre la boca de la botella y determinando entre ésta
- 25.-
- 30.-



arandela y la cabeza del tornillo movilizado por el botón tuerca, la contracción de la masa que se traduce en expansión periférica.

5.- 2ª.- Un tapón obturador circunstancial para botellas, según la reivindicación primera caracterizado porque el eje central que se cita, está constituido por un tornillo de cabeza plana y amplia que presenta a continuación de la misma una zona lisa en su cuerpo-eje, seguido de la adecuada zona de roscado en la que fundamentalmente, presenta dos hendiduras longitudinales opuestas diametralmente, iniciándose en la punta del perno para morir en la zona de superficie lisa. Siendo las dos hendiduras iguales, de sección rectangular, y estando dispuestas para recibir en calidad de chavetas a dos cuñas prominentes, existentes en la arandela que inmoviliza la rotación del reivindicado perno-eje, cuya posición activa es la de invertida, puesto que trabaja, no como elemento atornillante, sino como eje compresor por deslizamiento ascendente.

10.-
15.-
20.- 3ª.- Un tapón obturador circunstancial para botellas, según la reivindicación segunda, caracterizado porque la arandela que se cita, es una pieza mixta que se compone de tapa normal de cazoleta cobertora, mas un cuerpo penetrante, integrado por un casquillo cilíndrico solidarizado a la cara inferior o interna de la reivindicada cazoleta, siendo dicho casquillo de superficie lisa en su pared externa y perforada por un conducto central coaxial a ambos elementos, casquillo y arandela, de superficie igualmente lisa, pero en la que presenta esencialmente la prominencia de dos dientes en sentido concéntrico y diametral, dispuestos para penetrar en función de chavetas en el interior de las muescas

25.-
30.-



hendidias en el reivindicado tornillo-eje.

4ª.- Un tapón obturador circunstancial para botellas, según la reivindicación primeta caracterizado porque el elemento expansible que se cita, está constituido por un bloque cilíndrico de material elástico perforado axialmente para recibir el calado del tornillo-eje en correspondencia diametral con la base lisa del mismo y correspondiendo en altura con el espacio que media entre la cabeza del repetido tornillo y la base del reivindicado casquillo de la tapa-arandela intermedia.

5ª.- Un tapón obturador circunstancial para botellas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento activo determinante del giro del tornillo-eje, está constituido por una tuerca que adopta la forma de tapón roscador, inversamente cónico, y moleteado en su superficie, el cual una vez en contacto por su base con la cara superior de la tapa arandela, y estando ésta neutralizada e inmóvil sobre la boca de la botella, determina con su roscado el deslizamiento ascendente del perno y consecuentemente la compresión deformante del bloque de material elástico que se expande contra el cuello interno de la botella, en cumplimiento de su finalidad taponadora.

6ª.- UN TAPON OBTURADOR CIRCUNSTANCIAL PARA BOTELLAS

Según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 16 Noviembre de 1968

6

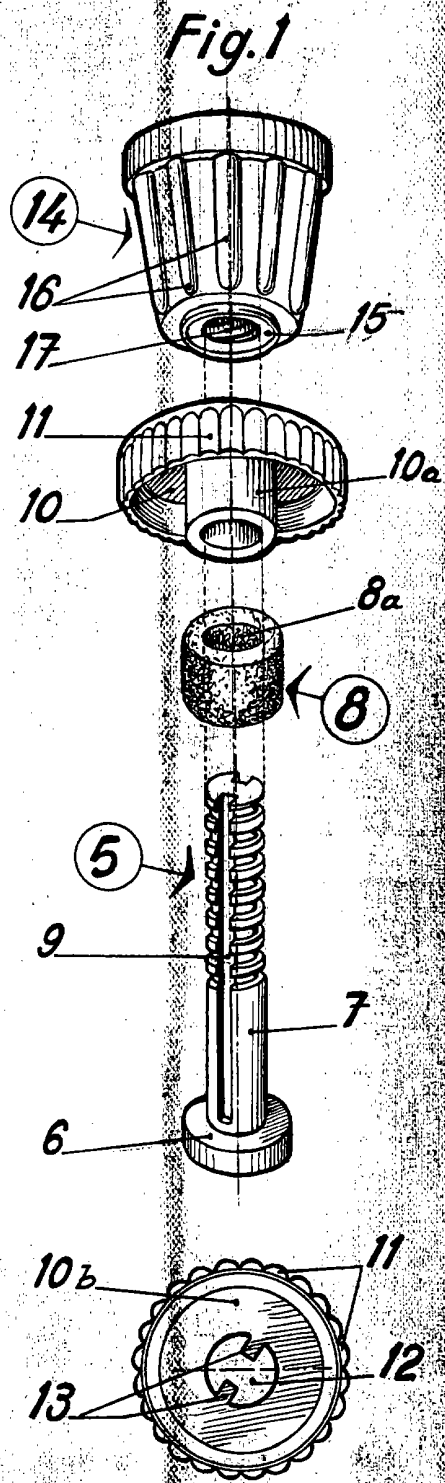


Fig. 1

Fig. 2

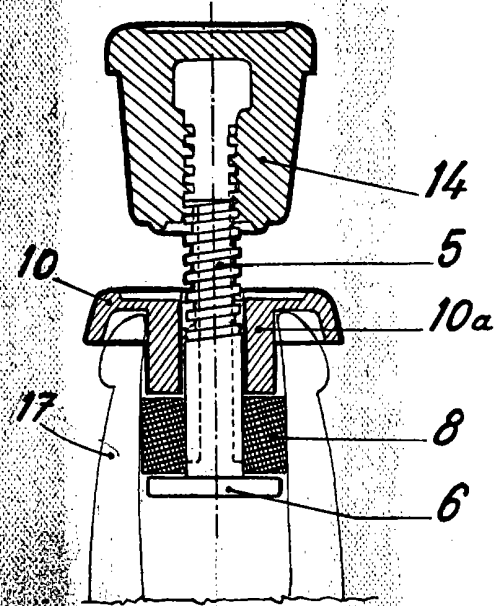


Fig. 3

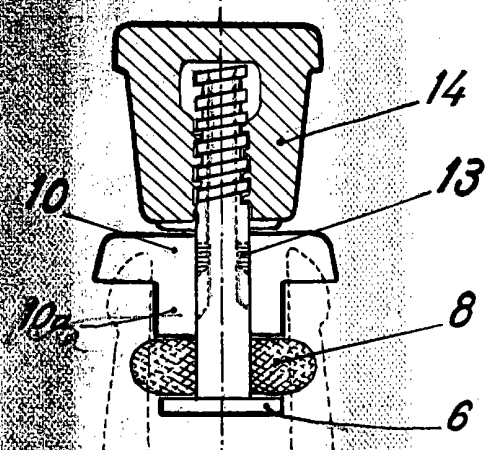


Fig. 4

Escala variable

16 NOV. 1968