



ESPAÑA

| | | | | | | |
|----|----|----|-----------------------|--------------|----|---|
| 19 | ES | 11 | NUMERO | 22947 | 10 | Y |
| | | 21 | | | | |
| | | 22 | FECHA DE PRESENTACION | 14 JUN. 1977 | | |

MODELO DE UTILIDAD 229471

| | | | | | |
|----|--------------|----|-------|----|------|
| 30 | PRIORIDADES: | 32 | FECHA | 33 | PAIS |
| 31 | NUMERO | | | | |

| | | | |
|----|---------------------|----|-----------------------------|
| 47 | FECHA DE PUBLICIDAD | 51 | CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | | | B6D |

| | |
|------------------------|------------------------|
| 54 | TITULO DE LA INVENCIÓN |
| " TAPON IRREDIENABLE " | |

| | |
|--|------------------|
| 71 | SOLICITANTE (ES) |
| Don Fernando Rios Bernal, Don José Fernández López, Don Pedro Llorach Balcells y Don Eduardo Latorre Barceló | |

| | |
|--|--|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE | |
| Pasaje Colón, 14-16, HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona) | |

| | |
|----|---------------|
| 72 | INVENTOR (ES) |
| | |

| | |
|----|--------------|
| 73 | TITULAR (ES) |
| | |

| | |
|----------------------------|---------------|
| 74 | REPRESENTANTE |
| Don Leoncio del Río Cuyás. | |

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto,
según se indica en en snunciado, un tapón del tipo
que, con cierta impropiedad, normalmente se denomina
irrellenable, es decir, del tipo que permite la cir-
5 culación de líquido en un solo sentido y en una deter-
minada posición, destinándose a evitar el relleno
fraudulento de las botellas a las que se aplica. Los
tapones de este tipo, según es bien sabido, se utili-
zan generalmente para la obturación de botellas que
10 contienen bebidas alcohólicas, principalmente con ob-
jeto de garantizar al público la pureza de los produc-
tos que se le ofrecen en bares, restaurantes, salas
de fiestas y establecimientos análogos.

 Dentro del expresado tipo general, el tapón que
15 motiva la presente solicitud de registro, según se
verá claramente a continuación, destaca principalmente
por su extraordinaria simplicidad estructural, al cons-
tar de una sola pieza moldeada, de forma relativamente
muy sencilla, susceptible de ser obtenida en grandes
20 series a precios muy económicos, en cuyo interior se
sitúa la clásica bola que actúa por gravedad, reali-
zando la obturación a partir de una determinada incli-
nación conferida a la botella, y permitiendo la libre
salida de líquido al exterior, a partir de otra posi-
25 ción. Esta bola, según también se verá, se monta en
el interior de la expresada pieza por simple encaje a
presión, aprovechando la elasticidad del material cons-
titutivo de ésta última, de manera que la operación de

montaje puede ser automatizada por completo por medio de instalaciones relativamente muy simples lo que permitirá alcanzar grandes producciones sin inversiones excesivas. Por otra parte, y a pesar de la indicada simplicidad, el tapón objeto de la invención resulta relativamente muy seguro, dificultando toda clase de manipulaciones fraudulentas, y de manera particular, las operaciones de bloqueo de la bola en la posición de apertura, que constituyen la manipulación que más corrientemente se realiza, en vistas a llevar a cabo la introducción de líquido en la botella protegida por el tapón. Por último, conviene también destacar que el tapón objeto de la invención, una vez situado en la posición de montaje en el gollete, de la correspondiente botella, queda introducido prácticamente en su totalidad en el interior de este gollete, de manera que resulta compatible con cualquier sistema clásico de obturación y precintado, y, especialmente con las cápsulas metálicas roscadas que a este efecto se utilizan con gran profusión en la actualidad, permitiendo aprovechar íntegramente todas las instalaciones de cierre y precintaje ya existentes. En las condiciones expuestas, las ventajas prácticas del tapón que nos ocupa, resultan por demás evidentes.

25 Por lo demás, la esencialidad y las principales características y ventajas del tapón que se preconiza, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - en forma esquemática y, desde luego, sin carácter limitativo de ninguna

clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

En estos dibujos:

5 La figura 1 es una sección diametral del conjunto del tapón, realizada según la línea I-I de la figura 2.

La figura 2 es una sección horizontal, realizada según II-II de la figura 1.

10 Y, finalmente, la figura 3 es una sección análoga a la representada en la figura 1, pero mostrando al tapón en la posición correspondiente a la circulación de líquido hacia el exterior.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos:

15 El tapón objeto de la invención se halla básicamente constituido por una pieza - señalada en su conjunto con la referencia 1 - que se moldeará a partir de un material plástico u otro análogo apropiado que presente ciertas condiciones de elasticidad. Esta pieza adopta una estructura hueca, presenta una forma general cilíndrica o aproximadamente cilíndrica, y queda
20 en disposición de ajustar con una cierta presión en el interior del gollete de la correspondiente botella, obturándolo herméticamente, hasta la posición límite determinada por una valona o reborde extremo 2, que
25 se apoya contra el borde del gollete y se fija al mismo por medio de un aro metálico rebordado, de precinto u otro elemento equivalente cualesquiera, de tipo clásico.

Junto a su base inferior, es decir, junto a la

base opuesta a la ocupada por la valona 2, el cuerpo cilíndrico referido presenta un reborde interno 3, que sirve de asiento a una bola 4, convenientemente alojada en el interior de este cuerpo y susceptible de desplazarse en sentido longitudinal con respecto al mismo, entre las posiciones de cierre y apertura. Según una característica de la invención, el reborde 3 presenta muy reducido espesor de material, lo que le permite deformarse elásticamente con relativa facilidad, permitiendo llevar a cabo el desmoldeo a presión de la pieza, permitiendo también la introducción a presión de la bola y asegurando después la retención de la misma, que, al aplicarse contra este asiento por la acción de la gravedad, actúa como un cuerpo de válvula, determinando la obturación hermética, e impidiendo totalmente, en consecuencia, la introducción de líquidos en la botella.

Según una importante característica de la invención, en el interior del cuerpo cilíndrico 1 y moldeados de una sola pieza con el mismo, se prevén unos elementos que limitan en un sentido las posibilidades de desplazamiento axial de la bola 4, reteniéndola y definiendo la posición de apertura de la válvula, y, al propio tiempo, configuran un laberinto que dificulta extraordinariamente - hasta prácticamente impedir de manera total - el acceso a la bola, por ejemplo, con un alambre o similar, con objeto de retenerla en la posición de apertura. La forma concreta adoptada por estos elementos podrá, como es lógico, variar en

tre límites relativamente amplios sin apartarse del ámbito de protección del registro que se solicita. Sin embargo, en una forma preferente y particularmente ventajosa de realización del invento, los expresados elementos se hallarán constituidos por un reborde periférico interno intermedio 5, plano o dotado de cualquier sección que se considere oportuna, y un disco 6, situado por encima de este reborde, en las proximidades de la base superior del conjunto, que podrá ser plano o abombado, o presentar cualquier otra conformación adecuada. Este disco es mantenido en posición y queda unido con aquel reborde por medio de un cierto número de tabiques verticales 7, dispuestos en sentido radial a partir de un núcleo axial 8, que preferentemente presentará una prolongación inferior 8' contra la que se apoyará la bola al pasar a adoptar la posición de apertura. Muy ventajosamente, el disco 6 presentará el mismo diámetro que la abertura 9 definida por el reborde 5, de manera que el desmoldeo de la pieza no ofrecerá ninguna dificultad, pudiendo obtenerse el conjunto por medio de moldes de estructura sumamente simple. La circulación de líquido desde el interior de la botella hacia el exterior, cuando el tapón ocupe la posición representada en la figura 3, se realizará a través de la amplia abertura inferior 10 definida por el reborde 3, y a través de la holgura existente entre la bola y las paredes del cuerpo cilíndrico 1, de la abertura 9 definida por el reborde 5, de los interespacios entre los tabiques 7 y de la

rendija anular 11, definida por el disco 6. Es evidente, por otra parte, que una manipulación fraudulenta sobre la bola 4, por ejemplo, con un alambre o similar, exigiría adaptar este elemento a un complicado itinerario, para introducirlo a través de la rendija 11, desviarlo después hacia el centro para pasar a través de la abertura 9 y volverlo a desviar hacia la periferia para introducirlo entre la bola y la pared del cilindro, doblándolo finalmente bajo ésta última para retenerla. Se comprende que una adaptación tan complicada resulta prácticamente imposible de conseguir actuando desde el exterior, de manera que esta manipulación fraudulenta, que es la más generalmente utilizada para violar los tapones del tipo que nos ocupa, no resulta viable en el modelo de tapón objeto de la invención.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica del tapón irrellenable que ha quedado descrito, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

REIVINDICACIONES :

1 - Tapón irrellenable, caracterizado por estar constituido por un cuerpo hueco, moldeado de una sola pieza a partir de un material que presente ciertas características de elasticidad, que adopta una forma general cilíndrica, quedando en disposición de enchufar en forma ajustada en el gollete de la correspondiente botella, hasta la posición límite determinada por una valona extrema, cuyo cuerpo, de manera esencial, junto a su extremidad opuesta presenta un reborde interno continuo, susceptible de experimentar ciertas deformaciones elásticas, contra el que se apoya por gravedad, realizando el cierre, una bola interna, susceptible de desplazarse libremente entre límites, y se halla dotado de unos elementos internos, moldeados de una sola pieza con todo el conjunto, que - sin dificultar la circulación de líquido hacia el exterior - limitan las posibilidades de desplazamiento de la bola, definiendo la posición de apertura, y, al mismo tiempo, desarrollan un efecto de laberinto, impidiendo el acceso a la bola, en vistas a la realización de manipulaciones fraudulentas.

2 - Tapón irrellenable, caracterizado porque los elementos previstos en el interior del cuerpo cilíndrico referido en la reivindicación precedente, se hallan constituidos por un reborde periférico interno intermedio, y un disco coaxial con aquél cuerpo, situado por encima del reborde y unido al mismo por medio de una sucesión de tabiques dispuestos en sentido radial

3 - Tapón irrellenable.

Consta la presente Memoria Descrip-
tiva de ocho hojas mecanografiadas, es-
critas por una sola cara y de dibujos
anexos.

Barcelona, 14 JUN. 1977

P. A.



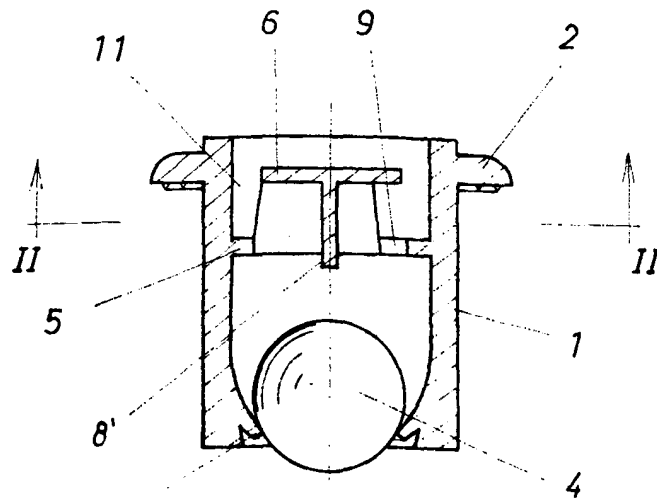


FIG. 1

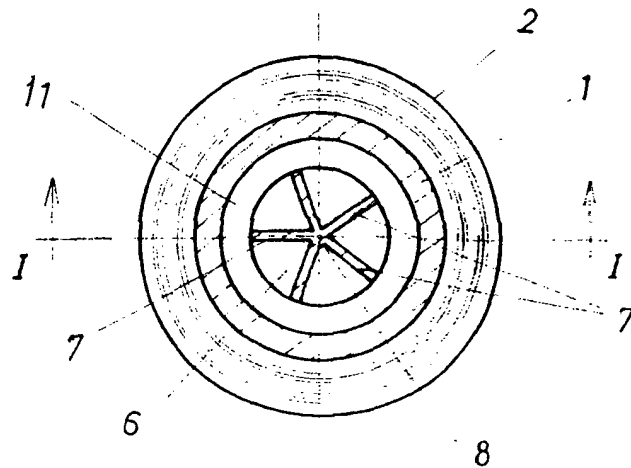


FIG. 2

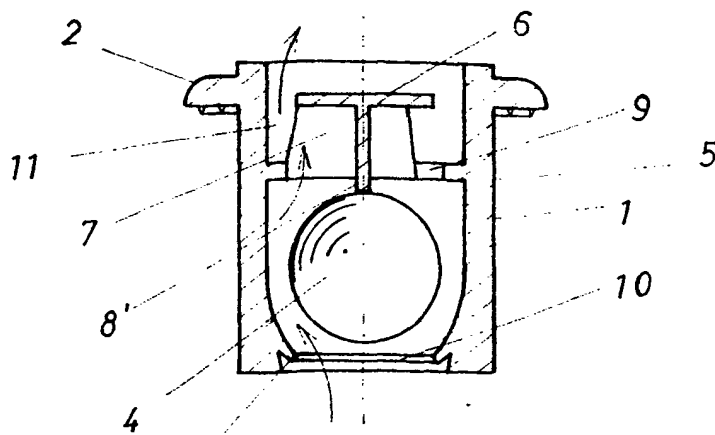


FIG. 3

Barcelona, 14 JUN 1977
P. A.