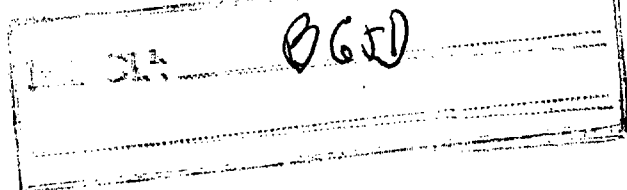


204200



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

por VEINTE AÑOS

a favor de Don Pedro SOLE Forns y
Don Juan MESTRES Martinez, de nacio-
nalidad española, domiciliados en Barcelona, Pasaje Bofill,
número 10, p o r :

" TAPON IRRELLENABLE "

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

1 El presente Modelo de Utilidad hace referencia, según se
indica en su enunciado, a un tapón del tipo que vulgarmente se
denomina "irrellenable", es decir, del tipo que se aplica con
creciente profusión a botellas que contengan licores u otros
5 líquidos de elevado precio, en vistas a impedir el rellenado
fraudulento de estas botellas, es decir, en vistas a evitar
que las mismas puedan ser utilizadas para ofrecer al público
- especialmente en bares y establecimientos similares - produc-
tos distintos y de más bajo precio y calidad que los que primi-
10 tivamente las ocupaban.

204200



Existen ya en el mercado y/o registrados un número muy elevado de tapones del expresado tipo; ninguno de los cuales puede ser considerado como totalmente eficaz, puesto que en todos ellos es posible llevar a cabo el rellenado fraudulento de la botella, a través de maniobras más o menos complicadas. Con estos tapones no se pretende ni consigue, pues, alcanzar una seguridad total contra el rellenado, sino simplemente dificultar esta operación de manera que la misma no resulte rentable en la mayoría de los casos, y, sobre todo, dar al público la impresión de que el producto que se le ofrece alcanza un grado de calidad que merece y hace necesaria la adopción de medidas especiales de seguridad contra el fraude.

El tapón irrellenable que es objeto de la presente solicitud de registro, permite alcanzar un grado perfectamente aceptable de seguridad contra la realización de manipulaciones fraudulentas, no tan solo igual, sino superior, al grado medio normal de seguridad que se alcanza con los tapones del mismo tipo que pueden hallarse actualmente en el mercado, y ello con una sencillez de medios realmente notable. A este efecto, merece especialmente destacarse que el tapón que se preconiza consta de tan solo tres piezas, que pueden ser fabricadas en grandes series con absoluta facilidad, moldeandolas a partir de material plástico, y cuyo acoplamiento y montaje exige un verdadero mínimo de mano de obra, pudiendo, además, siempre que interese, automatizarse por completo. Quiere ello decir que el tapón objeto de la invención podrá ser ofrecido al mercado a precios netamente más bajos que los alcanzados por los dispositivos del mismo tipo actualmente conocidos, con los que se alcanzan iguales o análogas garantías, y, desde luego, idéntico efecto psicológico sobre el público.

Por lo demás, la esencialidad, el esquema de funcionamiento

204200



to 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 caracter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

En estos dibujos:

La figura 1 es un despiece, en corte diametral y perspectiva, mostrando la estructura de las tres piezas básicas que integran el tapón.

Y las figuras 2 y 3 son sendos cortes diametrales del mismo conjunto representado en la figura precedente, convenientemente montado, supuesta situada la pieza que actúa de válvula en las posiciones correspondientes al cierre y a la apertura, respectivamente.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

El tapón comprende, en primer lugar, según una estructura general en sí y en sus líneas básicas ya conocida, una envolvente formada por dos piezas huecas - señaladas en su conjunto con las referencias 1 y 2, respectivamente - moldeadas a partir de una calidad de material plástico que ofrezca un grado apropiado de rigidez, y dispuestas para ser acopladas entre sí en posiciones enfrentadas, por encaje de un reborde plano exterior continuo 3, previsto en la base o embocadura de una de ellas, en un correspondiente reborde de sección en escuadra 4-5, previsto en la base o embocadura de la otra pieza. Finalmente, estas dos piezas podrán quedar inmovilizadas en la posición de montaje por la simple presión del encaje, por medio de un pegamento o adhesivo apropiado o, en fin, por cualquier otro sistema que se considere oportuno. Al llevar a cabo el montaje del tapón sobre el gollete de la correspondiente botella, la pieza

204200



1 enchufa en el interior de este gollete, hasta la posición límite determinada por el reborde 3, mientras que la pieza 2 queda situada al exterior, quedando en condiciones de recibir un capuchón de cierre, que podrá quedar fijado en esta posición
5 por simple encaje a presión, o a rosca, bayoneta o a través de cualquier otro sistema apropiado, incluso a través de un sistema que determine el precintado del capuchón en la posición de cierre, hasta que se lleve a cabo la primera apertura. La fijación del conjunto del tapón al gollete se llevará a cabo
10 en la forma normal, por medio de un aro metálico, que se rebordeará bajo el reborde de anclaje previsto en la botella y sobre el reborde 5. Eventualmente, entre el reborde 3 y el borde superior de la boca de la botella podrá intercalarse un aro de junta, que garantice la hermeticidad de acoplamiento del tapón.

15 Para pasar desde el interior de la botella hacia el exterior, el líquido contenido en aquélla deberá, pues, circular por el interior de la envolvente constituida en la forma expuesta, penetrando por la abertura central 6 prevista en la base de la pieza 1, y siendo expulsado a través de la abertura central 7 prevista en la base de la pieza 2, cuya abertura, con
20 objeto de facilitar el vertido, podrá ventajosamente hallarse rodeada por un manguito o boquilla 8. Eventualmente, el capuchón de cierre anteriormente referido podrá hallarse calculado para adaptarse a esta boquilla, en lugar de hacerlo sobre la
25 totalidad de la pieza 2.

De acuerdo con una característica esencial de la invención en el interior de la envolvente formada por las dos piezas huecas, acopladas entre sí en la forma expuesta, se sitúa una pieza única, susceptible de desplazarse libremente en sentido axial
30 obedeciendo a la acción de la gravedad y efectuando el cierre o la apertura, es decir, impidiendo la penetración de líquido

4200



en la botella, o permitiendo la libre salida al exterior del líquido contenido en la misma, según sea la posición en la que sea situada. Esta pieza - que se moldeará a partir de un material plástico dotado de un cierto grado de elasticidad -
5 adopta la forma general de un cilindro hueco 9, obturado interiormente por un tabique transversal intermedio 10, y se halla provista en una extremidad de un reborde plano 11, de apreciables dimensiones que presenta su borde dentado, ondulado, o en fin, dotado de una sucesión de entrantes o escotaduras 12 de
10 forma cualesquiera. En su extremidad opuesta esta pieza se halla dotada de unos elementos de guía dispuestos para actuar en cooperación con el orificio 6, en el que ajustan, y para permitir la libre circulación de líquido. Estos elementos podrán, desde luego, presentar cualquier forma que se considere
15 oportuna, aunque adoptarán preferentemente la forma de unos vástagos 13, en número de tres, cuatro o más, dispuestos en el sentido de las generatrices, prolongando la superficie cilíndrica 9.

La pieza 9 en cuestión queda en condiciones de deslizarse en sentido axial, en el interior de la envolvente formada por las piezas 1 y 2, guiada por los vástagos 13, que ajustan en el orificio 6, y por el reborde 11, que ajusta en la pieza 2. Las posibilidades de deslizamiento axial de esta pieza quedan limitadas en un sentido por una serie de pequeños salientes 14
20 previstos en la cara interna de la base superior de la pieza 2, contra los que hace tope en reborde 11, y en el sentido opuesto por este mismo reborde, que se apoya sobre el reborde extremo 3 de la pieza 1. La primera de estas posiciones corresponde a la posición de apertura del tapón, en la que el líquido podrá
25 circular desde el interior de la botella hacia el exterior, penetrando en la envolvente a través del orificio 6, y de las
30



aberturas originadas entre los vástagos 13, circulando a través de la cámara anular originada por la holgura existente entre los cuerpos 9 y 1 y pasando hacia el cuerpo superior 2 y hacia la boquilla de salida 8 a través de las escotaduras o entrantes 12 del reborde 11. Nótese que el conjunto de la válvula se halla impulsado a adoptar esta posición de apertura, cuando se inclina la botella hacia la posición correspondiente al vertido, no tan solo por la acción de la gravedad, sino también por el empuje ejercido por el líquido, que actúa contra el tabique intermedio 10. La cámara originada por este tabique sirve, además, para retener los depósitos de azúcar y otras materias sólidas que pudieran hallarse en suspensión en el líquido, de manera que, por una parte, se garantiza la libertad de funcionamiento de la pieza móvil, y, por otra parte, se aumenta el peso de la misma, mejorando las condiciones en las que se efectuará el cierre y la apertura. Finalmente, la segunda de las posiciones referidas de la pieza móvil corresponde a la posición de cierre del tapón, es decir, a una posición en la que quedará impedida la penetración de líquido hacia el interior de la botella. En esta posición, de manera esencial, un nervio circular 14 previsto en la superficie inferior del reborde 11, ajusta en el interior del cuerpo 1, realizando el cierre. Para garantizar este ajuste, el expresado nervio presentará ventajosamente una superficie exterior troncocónica. Nótese que la pieza 9 pasará a ocupar la posición de cierre, por simple gravedad, inmediatamente que se sitúe la botella en posición vertical, o, más exactamente, inmediatamente que el eje de la botella forma un ángulo inferior a 90° con la vertical, es decir, en cuanto se sitúe la botella en la posición que lógicamente debe adoptar si se desea proceder al rellenado.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general

204200



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.

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Tapón irrellenable, caracterizado por comprender tres piezas básicas moldeadas, dos de las cuales encajan convenientemente entre sí, en posiciones enfrentadas, definiendo un cuerpo hueco, abierto por sus dos bases, que queda en disposición de ser herméticamente acoplado y fijado al gollete de la correspondiente botella, mientras que la tercera pieza, que constituye la válvula de obturación y adopta una forma general cilíndrica, queda en condiciones de deslizarse libremente en sentido axial, en el interior de la envolvente referida, entre dos posiciones límite, una de las cuales - posición de apertura - viene definida por unos pequeños salientes previstos en la cara interior de la base superior de la envolvente, que hacen tope contra un reborde plano superior externo, dotado de escotaduras para paso de líquido, previsto en aquella pieza, mientras que la posición límite opuesta - posición de cierre - viene definida por el encaje y enchufe ajustado de un nervio circular previsto en la cara inferior del reborde plano referido, en el interior de la pieza inferior integrante de la envolvente.

2 - Tapón irrellenable, caracterizado porque los desplazamientos en sentido axial de la pieza interior móvil a que se ha hecho referencia en la reivindicación precedente, vienen



204900

guiados por el ajuste existente entre el reborde superior plano
previsto en esta pieza y la pieza superior integrante de la
envolvente, y por unos vástagos que prolongan inferiormente la
superficie cilíndrica de aquella pieza, que ajustan en la aber-
5 tura inferior de la envolvente.

3 - Tapón irrellenable, caracterizado porque la pieza
cilíndrica móvil referida en las dos reivindicaciones preceden-
tes, presenta estructura tubular, hallándose cerrada por un
tabique transversal intermedio, de manera que presenta sendas
10 concavidades en sus dos testas o extremidades.

4 - Tapón irrellenable.

Consta la presente Memoria Descriptiva
de ocho hojas mecanografiadas, escritas por
una sola cara, numeradas del 1 al 8, con sus
líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco
y de dibujos anexos.

Barcelona,

19 JUN. 1974

P. A.

204200



FIG.1

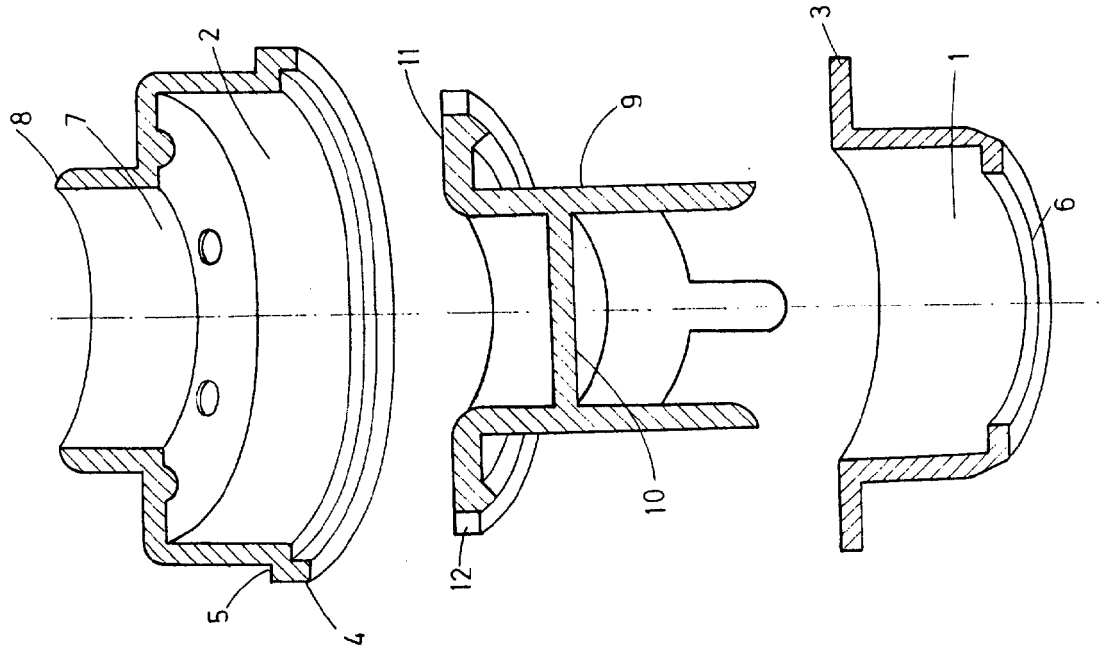


FIG.2

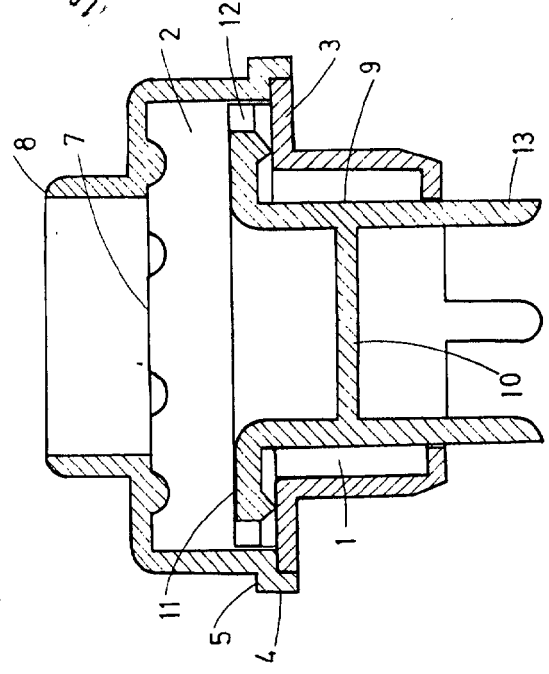
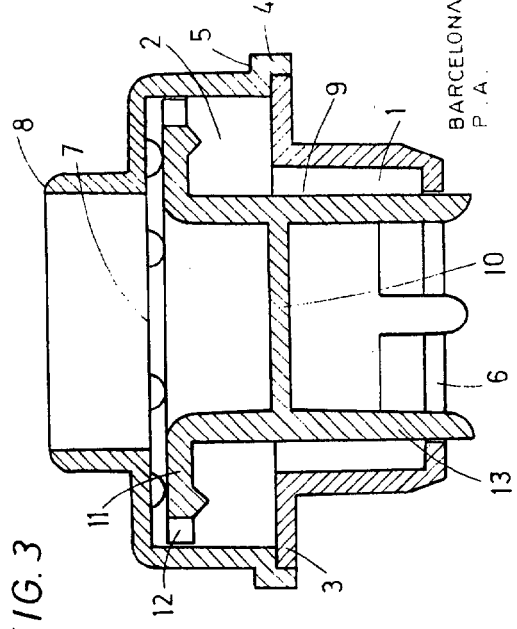


FIG.3



BARCELONA, de 19 JUNIO 1934
P. A.