



ESPAÑA

ES

11

21

22

NUMERO	278612
FECHA DE PRESENTACION	26 MAR. 1984

Y

MODELO DE UTILIDAD 6 NOV. 1984

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D 49/02

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
TAPON IRRELLENABLE PERFECCIONADO.

71 SOLICITANTE (S)
DOÑA JOSEFA AGUILAR SILVESTRE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Andrés Bernáldez, 14 - LOS PALACIOS (SEVILLA)

72 INVENTOR (ES)
La propia solicitante Doña Josefa Aguilar Silvestre, de nacionalidad española.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON FRANCISCO JAVIER DEL RIO CALVO

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 La presente solicitud de patente de Modelo de Utili-
dad tiene por objeto, según se indica en su enunciado, un
tapón perfeccionado, del tipo que normalmente se denomina
irrellenable, es decir, del tipo con que se equipan prefe-
5 rentemente las botellas destinadas a la contención de li-
cores y bebidas análogas, en vistas a impedir su rellena-
do con productos de inferior calidad al que originalmente
contenían.

 La característica principal y, al mismo tiempo, la
10 mas importante ventaja del tapón que constituye objeto de
la invención, estriba en hallarse equipado con una inge-
niosa disposición, que determina que quede fijado con to-
da seguridad a la correspondiente cápsula metálica de cie-
rre y precinto de la botella, de manera que estos dos ele-
15 mentos (cápsula metálica y tapón irrellenable) forman una
unidad inseparable tanto en las fases de almacenado y
transporte, como -especialmente- durante las operaciones
de incorporación a la botella, operaciones que, como es
lógico, se realizan en una sola fase, pudiendo automati-
20 zarse totalmente mediante máquinas en sí ya conocidas y
ampliamente experimentadas. La referida unión, por otra
parte, se halla calculada de manera que, aun resultando
suficientemente segura durante las indicadas fases y ope-

2

raciones, permite que el tapón y la cápsula se separen con facilidad cuando se lleva a cabo la apertura y desprecintaje de la botella, quedando el tapón incorporado al gollete de ésta última, en vistas a garantizar la pureza y autenticidad de su contenido. En estas condiciones, las ventajas prácticas que se deducen de la presente invención resultan de todo punto evidentes.

Por lo demás, la esencialidad y las principales características y ventajas del tapón que se preconiza, resultarán mas 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 perspectiva del conjunto del tapón.

La figura 2 es un despiece en semisección diametral del mismo conjunto representado en la figura precedente.

Y, finalmente, la figura 3 es una sección diametral del mismo conjunto representado en las dos figuras anteriores, convenientemente montado.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos:

El tapón objeto de la invención se halla estudiado para cooperar con una cápsula metálica 1, de cierre y pre

cinto de la botella, perteneciente a un tipo en sí ya conocido y ampliamente divulgado. Se trata, en efecto, de una cápsula, realizada a base de chapa metálica de reducido espesor, normalmente aluminio o un material similar, que queda en disposición de ajustar sobre el gollete de la correspondiente botella, siendo obligado a adaptarse a la rosca prevista en este gollete, y presentando una zona extrema 2, que se rebordea bajo un correspondiente nervio periférico asimismo previsto en este gollete, en vistas a desarrollar funciones de precinto. Una vez adaptada la cápsula al gollete, basta desenroscarla del mismo para determinar la rotura del aro inferior 2, que está unido al resto a través de una zona debilitada 3, realizando con toda facilidad la apertura y el desprecintaje. Para facilitar esta acción de desenroscado, la cápsula puede hallarse prevista, por ejemplo, en el borde de su base superior, de una zona grafilada 4 o cualquier disposición análoga, apta para desarrollar un efecto antideslizante. Este tipo de cápsulas, según se ha ya indicado, pertenece por completo al dominio público, hallándose divulgadísimo en el mercado.

En las proximidades de su base superior, la cápsula 1 debe presentar una regata o nervio entrante periférico 5, destinado a la retención del tapón irrellenable, en la forma que se estudiará mas adelante, que eventualmente podría

ser sustituido por una sucesión de entrantes regularmente distribuidos.

El tapón irrellenable objeto de la invención se halla básicamente constituido por dos cuerpos o piezas, que se acoplan entre sí por encaje a presión. La primera de estas piezas se moldea a partir de un material plástico que presente un cierto grado de elasticidad, y queda en disposición de penetrar a presión en el interior del gollote de la botella, obturándolo. Esta pieza adopta la forma de un cuerpo hueco, abierto por sus dos bases, que presenta una zona superior cilíndrica 6, dotada de nervios o aletas periféricas de anclaje y ajuste 7, y una zona inferior 8, que podría también ser cilíndrica, pero que será de preferencia ligeramente troncocónica.

La segunda de las piezas básicas integrantes del tapón se moldeará preferentemente a partir de un material plástico dotado de un mayor grado de rigidez, y conforma un faldón cilíndrico 9, dispuesto para ajustar en el interior del cuerpo 6, quedando solidarizado al mismo con toda seguridad. Esta solidarización, sin descartar otras posibilidades o sistemas (pegamento, soldadura, etc.) normalmente se realizará por simple encaje a presión, previéndose a tal efecto, por ejemplo, en el faldón 9 uno o mas nervios periféricos sobresalientes 10, de sec-

ción triangular u otra análoga apropiada, dispuestos para cooperar con otros nervios conjugados 11, previstos en la superficie interna del cuerpo 6. La pieza en cuestión conforma, además, una valona superior 12, que sirve tanto para limitar las posibilidades de penetración del faldón 9 en la zona cilíndrica 6, como para limitar las posibilidades de penetración del conjunto del tapón en el gollete de la botella. De manera esencial, esta valona se halla rodeada por un aro concéntrico 13, moldeado de una sola pieza con el conjunto y unido al mismo por medio de unas zonas debilitadas 14. Este aro constituye una importantísima característica del tapón que nos ocupa, por cuanto queda en condiciones de ajustar a presión, al realizar el montaje, bajo el nervio periférico interno 5 de la cápsula 1, asegurando la solidarización entre estos dos elementos, de manera que los mismos formen un solo cuerpo o unidad, en la forma ya expuesta, tanto en las fases de almacenamiento y transporte como, especialmente, durante las operaciones de colocación y precintado del conjunto en el gollete de la correspondiente botella. Por otra parte, al realizar la apertura y desprecintaje de la botella, mediante la acción de desenroscado de la cápsula 1, el aro 13, merced a la débil resistencia ofrecida por los puntos de unión 14, se separa fácilmente del resto del tapón, que permane-

ce anclado al gollete de la botella, manteniéndose aquél fijado a la cápsula.

Además y según una característica de la invención, la pieza 9 conforma también los elementos -básicamente constituidos por un disco central 15 unido al resto por medio de nervios o tabiques radiales 16- que determinan la retención del o de los cuerpos móviles constitutivos de las válvulas e impiden la manipulación de estos cuerpos desde el exterior, en vistas a la realización de operaciones fraudulentas.

Se comprende que resulta fácil calcular el conjunto de manera que resulte anclado al cuello de la botella con el grado de firmeza suficiente para que sea imposible extraerlo del mismo, sin determinar la rotura de alguno de sus elementos o partes, y, en particular, de la valona 12 o del disco 15. En este aspecto, resulta muy ventajosa la realización del conjunto del tapón a base de dos piezas o cuerpos moldeados a partir de materiales diferentes, dado que es posible constituir el cuerpo 9 a base de un material suficientemente frágil como para que resulte totalmente imposible una manipulación fraudulenta.

Se comprende que el conjunto expuesto -manteniendo íntegras sus ventajas esenciales- podrá hallarse equipado

con cualquier sistema de válvula, accionado por la gravedad, que permita la libre circulación de líquido hacia el exterior, cuando se incline debidamente la botella, e impida la introducción de líquido desde el exterior, pasando a ocupar la posición de cierre, cuando se sitúe la botella en posición vertical o aproximadamente vertical. En la forma mas sencilla de realización, esta válvula se hallará constituida por una simple bola 17, eventualmente guiada por unos nervios interiores 18 previstos en la zona 8, que asentará, realizando el cierre, en un correspondiente reborde extremo interno 19, previsto en esta zona. Y en el ejemplo de realización representado en los dibujos se ha previsto una doble válvula, puesto que, además de la bola 17, que actúa en la forma expuesta, se prevé un cuerpo moldeado independientemente, que conforma un disco 20, dispuesto para cooperar con un asiento intermedio 21, realizando también el cierre. En esta forma de realización, el disco 20 es guiado por un vástago axial 22, que ajusta en un correspondiente alojamiento axial 23 conformado por la pieza 9, y en su cara opuesta presenta un vástago axial sobresaliente 24, que limita las posibilidades de desplazamiento de la bola 17. Cabe, sin embargo, según se ha ya indicado, sustituir este sistema de válvula por otro cualesquiera, doble o sencillo,

que pueda interesar.

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 perfeccionado 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

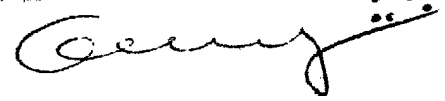
1 - Tapón irrellenable perfeccionado, caracterizado por estar básicamente constituido por dos cuerpos o piezas moldeadas independientemente a partir de diferentes calidades de material, una de las cuales adopta la forma de un cuerpo hueco de revolución, abierto por sus dos bases, que queda en disposición de ajustar en el gollete de la correspondiente botella y conforma el o los asientos contra los que realizan el cierre el o los elementos móviles constitutivos de la o las válvulas; mientras que el otro cuerpo adopta la forma de un cilindro hueco, dispuesto para ajustar en el interior del primero, al que queda debidamente solidarizado, y conforma los elementos internos para retención de la o las válvulas y para impedir el acceso a las mismas; con la característica esencial de que este segundo cuerpo presente una valona o reborde extremo que queda situado al exterior y se halla rodeado por un arco moldeado de una sola pieza con el conjunto y unido al mismo por medio de unas zonas debilitadas, a través de cuyo arco se lleva a cabo la fijación del conjunto del tapón a la parte interior de la cápsula metálica destinada a ajustar sobre la superficie exterior del gollete, mediante la que se realiza el cierre y precintaje de la botella.

a - Tapón irrellenable perfeccionado.

Consta la presente Memoria Descriptiva de diez hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 10 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco, y de dibujos anexos.

Barcelona, 26 MAR. 1984
P.A.

Don. Javier A. de Utrera
p. a.



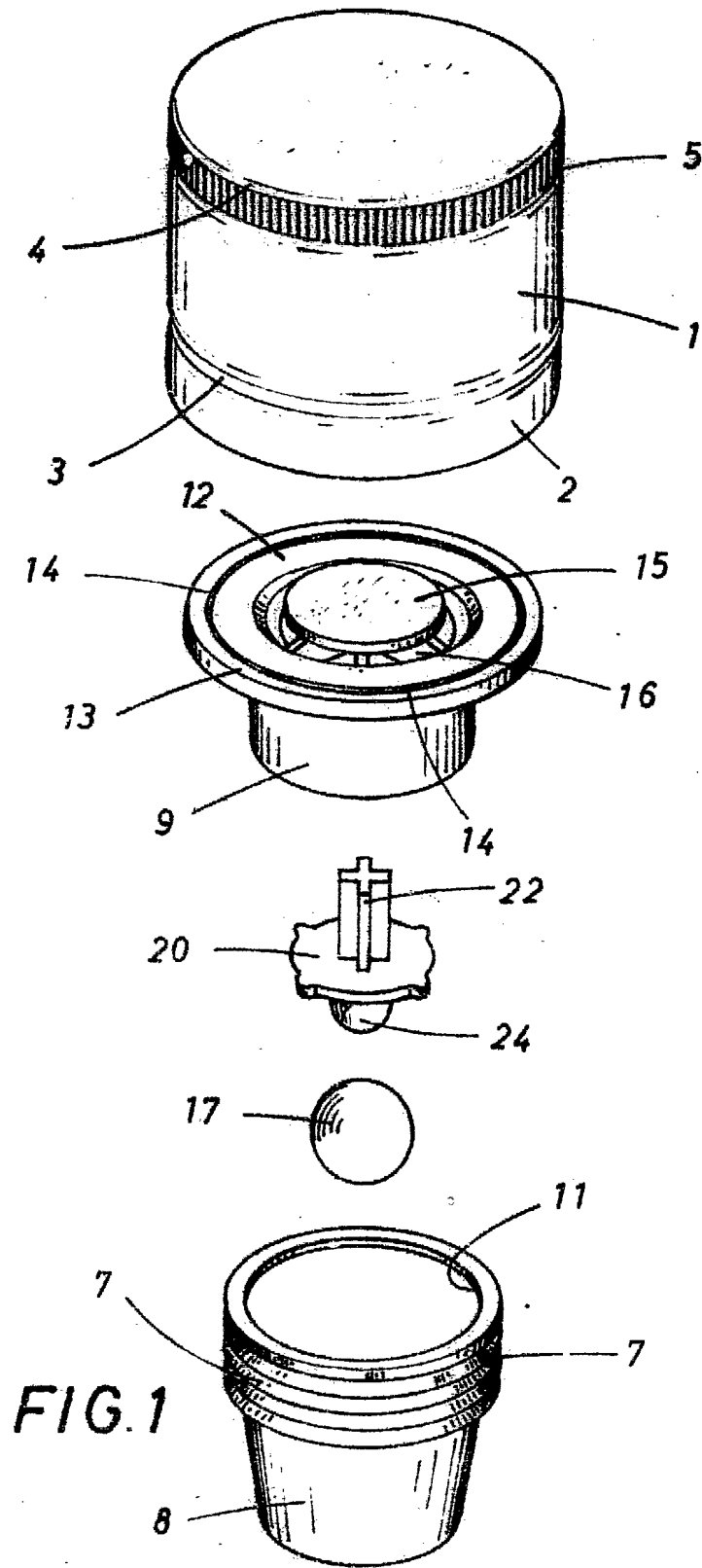


FIG. 1

Barcelona, 26 MAR. 1924
P.A.

Fco. Javier del Rio Calvé
p. p.

Escala variable

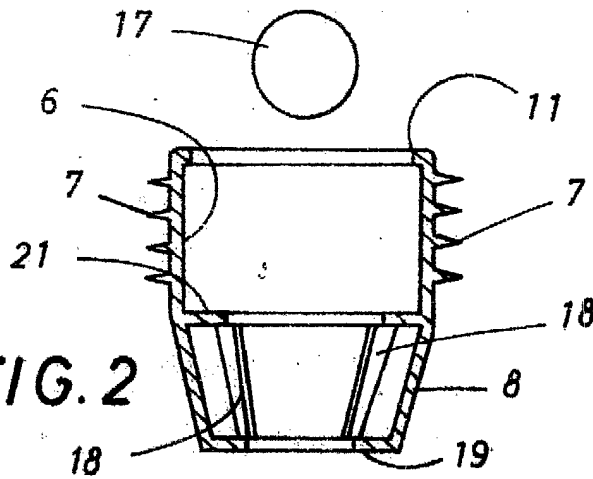
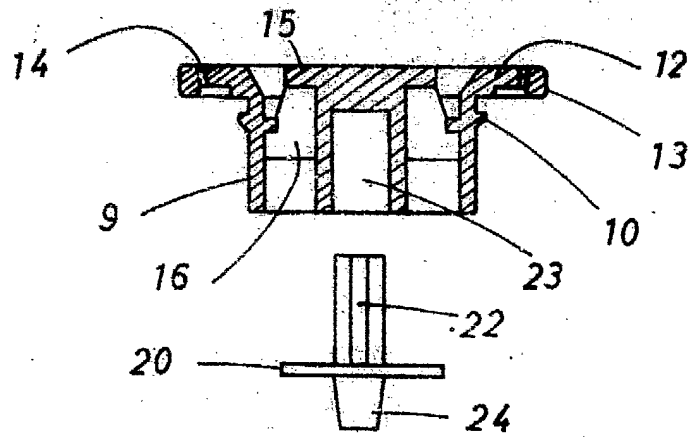
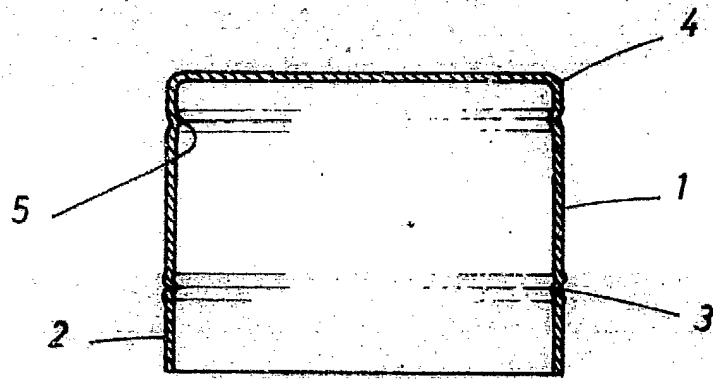


FIG. 2

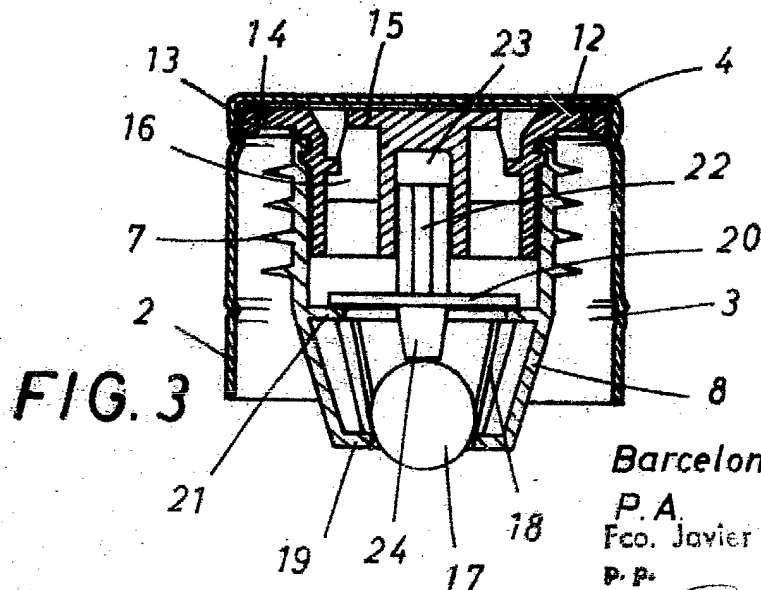


FIG. 3

Barcelona, 26 MAR. 1984

P.A.
Fco. Javier del Rio Calvó
P.P.