



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	<b>226498</b>	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	<b>18 FEB 1977</b>	

MODELO DE UTILIDAD

0 111 0074

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	<b>B65D</b>

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
<b>"TAPON IRRELLENABLE"</b>

(71) SOLICITANTE (S)
<b>Don José M<sup>a</sup> JUANOLA QUER</b>

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
<b>Barcelona, calle Londres, 37</b>

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
<b>Don Jaime COMAS CARRERAS</b>

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de modelo de utilidad se refiere a un nuevo tapón irrellenable que ofrece varias ventajas prácticas con relación a todas las ejecuciones conocidas, especialmente en lo que afecta a su seguridad, pues el mismo no puede ser manipulado desde fuera con ninguna clase de herramienta para un llenado fraudulento del envase al que va aplicado el citado tapón. Tampoco es posible inyectar dentro de dicho envase líquidos desde el exterior.

5. Este tapón se caracteriza esencialmente por estar constituido por un conjunto valvular determinado por un cubilete tubular ajustable a la boca del envase y dotado en su fondo de un orificio de paso y de un aro elástico de material no atacable por el alcohol, aro que se halla retenido por un casquillo de pared interna troncocónica-cilíndrica, provisto de aberturas laterales, dentro del cual se mueve loca una bola obturadora, estando ajustada a los extremos cortados al  
10. bies de las patillas resultantes de aquellas aberturas una pieza de seguridad, de material duro, concretamente vidrio, convenientemente conformada y mantenida en su posición por medio de unas aletas radiales que figuran en el fondo de un casquete vertedor.  
15.

La bola obturadora puede moverse longitudinalmente por el interior del casquillo para ajustarse al asiento determinado por el aro elástico y para chocar contra la pieza de seguridad, la cual es de conformación general discoidal, con una extremidad abovedada exterior y con un apéndice en la parte opuesta, que es el que queda aplicado sobre los extremos al bies del casquillo escotado, siendo las dimensiones de este elemento de seguridad inferiores a las interiores del cubilete y casquete vertedor para poder dar paso al líquido saliente.  
20.  
25.

La pieza de seguridad posee un cuello anular que, junto con el resto de la misma, constituye un obstáculo insalvable contra la penetración axial u oblicua de cualquier herramienta para alcanzar a la bola obturadora, la cual solamente se separa de su asiento elástico  
30.

en la posición inclinada de vertido, en tanto que en las restantes produce el cierre.

5. La conicidad de parte de la pared interna del casquillo garantiza el cierre del tapón en la posición horizontal del mismo, en tanto que el dimensionado de la bola obturadora y el diámetro de su aro elástico están calculados para que aquélla quede enclavada dentro de este último y bloqueada cuando se intente cualquier inyección de líquido fraudulento desde el exterior.

10. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompañan unas hojas de dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo y no limitativo, se representa un caso práctico de ejecución de un tapón irrellenable de las características expuestas.

15. En dichos dibujos, la Fig. 1 es una vista exterior de los componentes principales del citado tapón; la Fig. 2 corresponde a una sección del mismo, con su capuchón de cierre y aplicado a un envase; las Figs. 3 y 4 son vistas en planta desde dos puntos distintos de la figura anterior; y las Figs. 5 a 7 muestran las tres posiciones básicas que adquiere el tapón junto con su envase.

20. El objeto de la demanda está compuesto por un cubilete (1), un casquillo (2), una bola u obturador esférico loco (3), una pieza de seguridad de vidrio (4), un casquete vertedor (5) y un capuchón normal de cierre (6) (Fig. 2).

25. El cubilete (1) posee en su fondo un orificio (7), aplicándose al mismo un aro elástico (8) que no es atacable por los alcoholes y que obra de asiento para la bola (3), aro que queda retenido por el propio casquillo (2).

30. Dicho casquillo (2) presenta unas aberturas o pasos laterales (9), dispuestos longitudinalmente, y la cara interior (10) de las patillas resultantes es parcialmente troncocónica y se une a una región cilíndrica (11) de esta misma pieza (2). Estas patillas se hallan

cortadas en su punta en plano inclinado (12), para el buen asentamiento de la extremidad limitadora (13) de la pieza de seguridad de vidrio (4), la cual, por su otro extremo abombado, viene a aplicarse contra las aletas radiales (14) que la inmovilizan y que figuran en el techo del casquete (5).

5.

El elemento de seguridad (4) es de dimensiones inferiores a las internas de los componentes (1) y (5) para que quede entre ellos espacio suficiente para la entrada del aire y salida del líquido en el momento del vertido.

10.

El funcionamiento del tapón descrito, aplicado a la correspondiente botella (15) es, en líneas generales, el siguiente:

Posición vertical normal (Fig. 2). La bola obturadora (3) se mantiene por propia gravedad aplicada contra el aro elástico (8), con lo cual queda cerrada toda comunicación con el interior del envase (15). Si por la boca del vertedor (5) se intentase inyectar un líquido fraudulento en el interior de dicho envase, ello provocaría todavía un mayor cierre debido al enclavamiento de la bola (3) dentro del referido aro (8). El bloqueo de tal bola resulta así completo.

15.

Posición horizontal (Fig. 5). La bola (3), en virtud de la conicidad de la pared (10) del casquillo (2), se mantiene automáticamente aplicada contra el aro elástico (8). El líquido interior no sale pero tampoco le puede ser inyectado otro desde el exterior por el efecto de enclavamiento y bloqueo antes citados.

20.

Posición inclinada o de vertido (Fig. 6). En esta posición, la bola (3), desciende y se separa de su asiento elástico (8), con lo que el líquido interior puede salir por las aberturas (9) y espacio entre (4) y (5), al mismo tiempo que entra el aire para equilibrar la presión. Tampoco en este caso puede inyectarse líquido fraudulento, pues el impulso del mismo volvería a enclavar y bloquear la bola (3) dentro de su aro (8).

25.

30.

Posición vertical invertida (Fig. 7). En virtud de la propia presión del líquido interior, que ejerce en este momento un impulso ascendente, la bola (3) se mantiene comprimida contra el aro (8), cerrandose así la comunicación. Tampoco ahora es posible inyectar liquido fraudulento, pues ello no haría otra cosa que aumentar el efecto de cierre:

5. Si se examinan las figuras, se comprende que la conformación que presenta la pieza de seguridad de vidrio (4) no permite introducir ni por la boca del vertedor (5) ni por los laterales ninguna herramienta para alcanzar a la bola (3) y apartarla a fin de dar paso a un líquido desde el exterior. Cualquier herramienta que se introdujese encontraría el obstáculo de dicha pieza intermedia (4), que siempre posee un anillo anular de tope o barrera. Como puede verse, ni mecánicamente ni por inyección puede rellenarse el envase (15) en forma indebida.

10. Mientras la pieza (4) se fabrica a base de un material duro, concretamente vidrio, para el resto del tapón pueden utilizarse plásticos adecuados, excepto el aro elástico (8), normalmente de un material resistente al alcohol. La bola obturadora puede ser de vidrio o plástico.

15. Serán independientes del objeto de la invención el tipo de material elegido, las formas y dimensiones de las piezas que integran este tapón y la clase de envase al que se aplique, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

20.

N O T A

#### REIVINDICACIONES

25. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

30. 1ª.-Tapón irrellenable, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por un conjunto valvular determinado por un cubilete tubular ajustable a la boca del envase y dotado en su fondo

de un orificio de paso y de un aro elástico de material resistente a los alcoholes, retenido por un casquillo de pared interna troncocónica-cilíndrica, provisto de aberturas laterales, dentro del cual se mueve loca una bola obturadora, estando ajustada a los extremos cortados al  
5. bies de las patillas resultantes de aquellas aberturas una pieza de seguridad, de material duro, concretamente vidrio, convenientemente conformada y mantenida en su posición por medio de unas aletas radiales que figuran en el fondo de un casquete vertedor.

10. 2ª.-Tapón irrellenable, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la bola obturadora puede moverse longitudinalmente por el interior del casquillo para ajustarse al asiento determinado por el aro elástico y para chocar contra la pieza de seguridad, la cual es de conformación general discoidal, con una extremidad abovedada exterior y con un apéndice en la parte opuesta, que es  
15. el que queda aplicado sobre los extremos al bies del casquillo escotado, siendo las dimensiones de este elemento de seguridad inferiores a las interiores del cubilete y casquete vertedor para poder dar paso al líquido saliente.

20. 3ª.-Tapón irrellenable, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que la pieza de seguridad posee un cuello anular que, junto con el resto de la misma, constituye un obstáculo insalvable contra la penetración axial u oblicua de cualquier herramienta para alcanzar a la bola obturadora, la cual solamente se  
25. separa de su asiento elástico en la posición inclinada de vertido, en tanto que en las restantes produce el cierre.

30. 4ª.-Tapón irrellenable, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que la conicidad de parte de la pared interna del casquillo garantiza el cierre del tapón en la posición horizontal del mismo, en tanto que el dimensionado de la bola obturadora y el diámetro de su aro elástico están calculados para que aquella

quede enclavada dentro de este último y bloqueada cuando se intente cualquier inyección de líquido fraudulento desde el exterior.

**5ª.-TAPON IRRELLENABLE.**

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dos hojas de dibujos aclarativos.

Madrid, 18 febrero 1977

P. A.



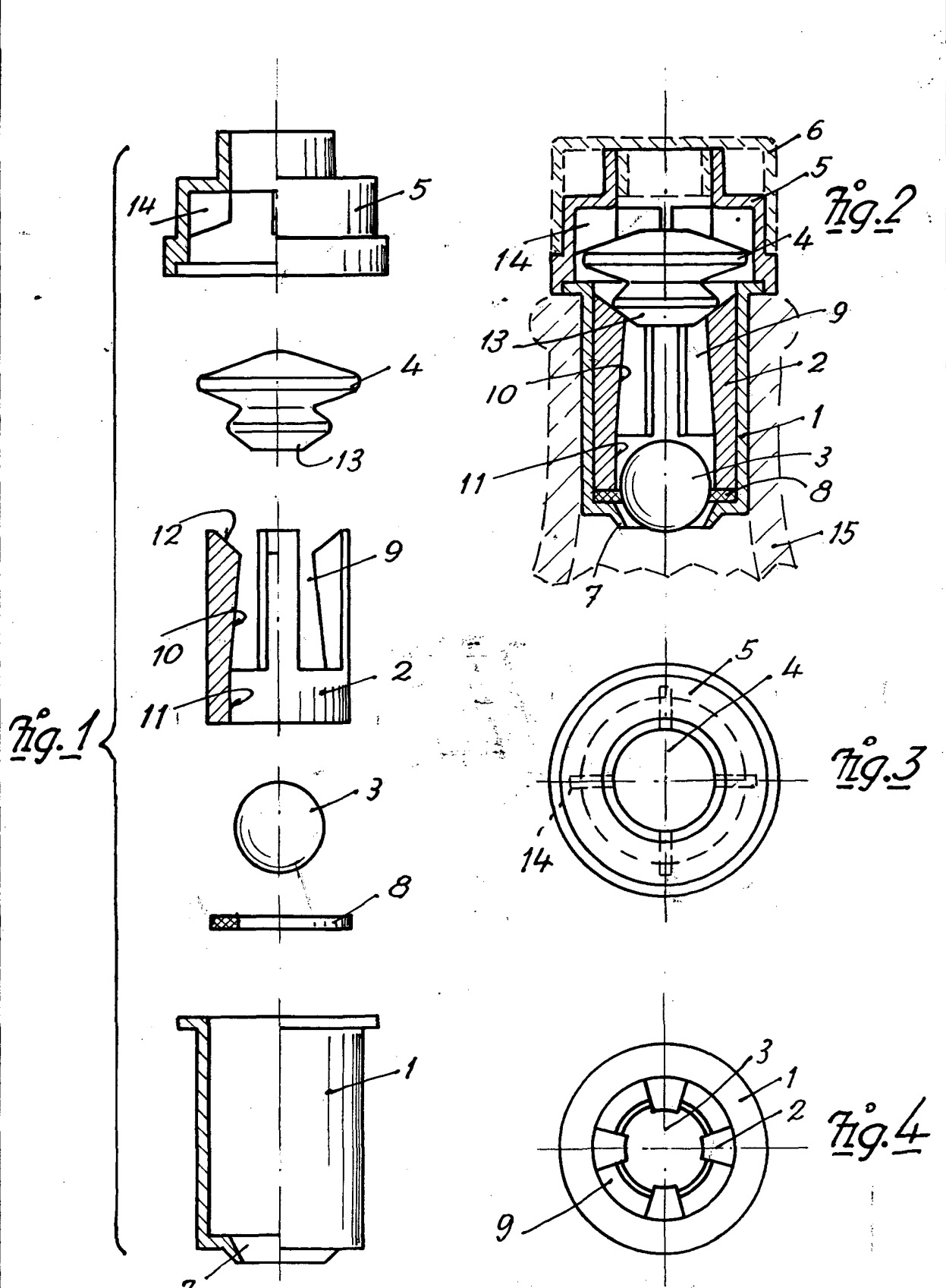


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Madrid, 18 Febrero 1977  
P.A.

Escola Variable

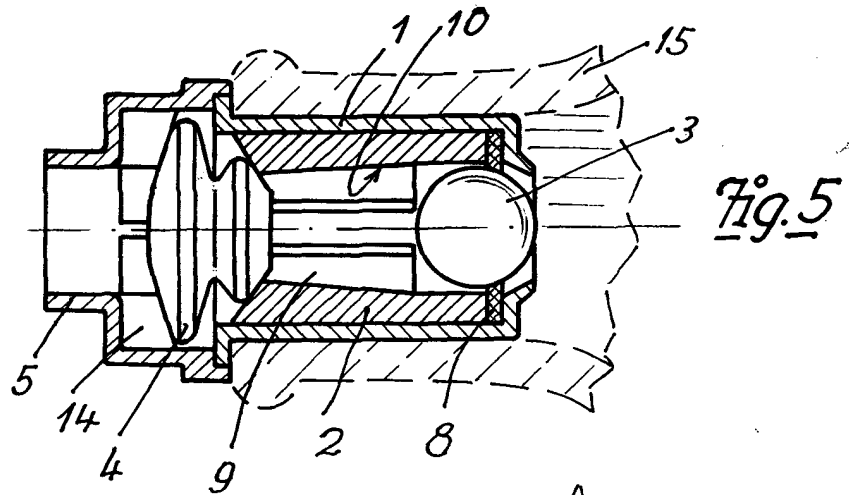


Fig. 5

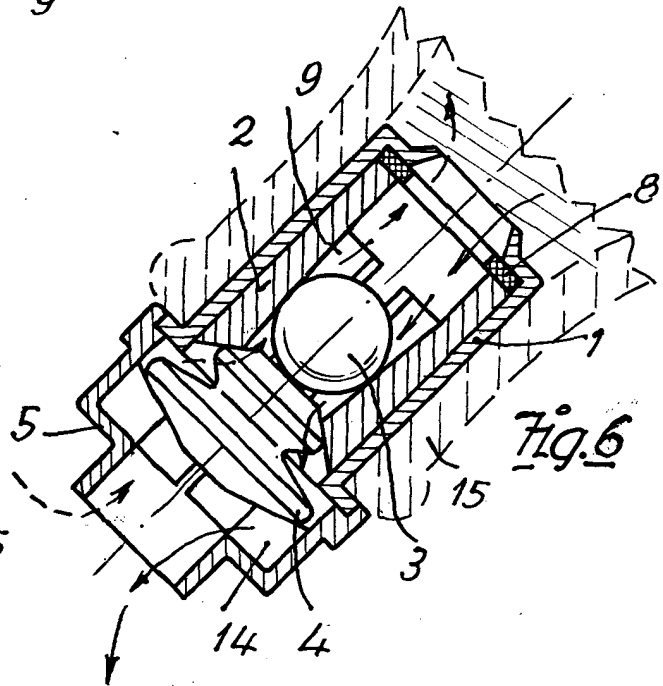


Fig. 6

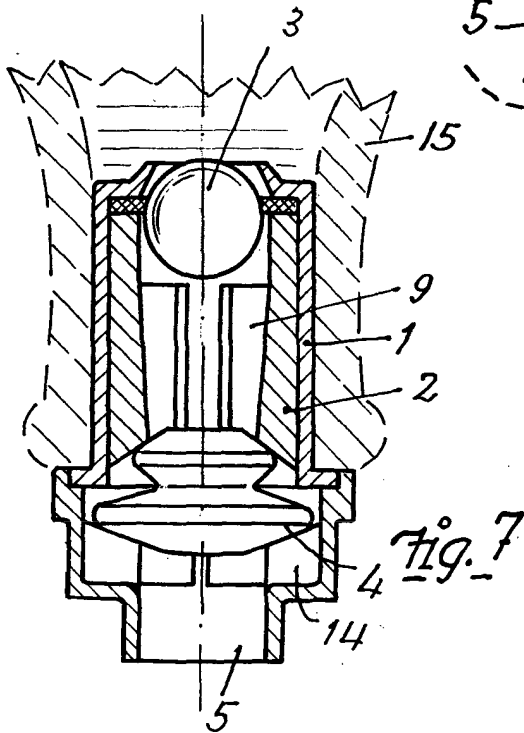


Fig. 7

Madrid, 18 Febrero 1977  
P.A.

Escola variable