

95940

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de modelo de utilidad por veinte años, para España y sus Posesiones, por TAPON DOSIFICADOR HIGIÉNICO, a favor de don PEDRO SAINZ JUANILLA y D. ANGEL LOPEZ MORA, ambos de nacionalidad española y residentes en Madrid en las calles de Ballesta 16 y Elgo 47, respectivamente.

El presente modelo de utilidad recae sobre un tapón dosificador higiénico, que presenta varias ventajas entre las que descuellan las siguientes:

- a - cierre perfecto.
- b - dosificación precisa.
- c - total higiene
- d - mecanismo muy sencillo
- e - fabricación y costo económico con relación a su efectividad y a su mecanismo.

5

10

En términos generales, el tapón según la invención, consta de un cuerpo cilíndrico redondeado por su base, y alargado, que presenta una cabeza ensanchada en diámetro

95940



15

ocupando dicho cuerpo cilíndrico una posición exéntrica respecto a dicha cabeza. Esta cabeza es de planta circular y presenta una perforación que comunica con el interior del cuerpo cilíndrico citado.

20

La base opuesta de este cuerpo cilíndrico es cerrada, y en un punto próximo a la cabeza presenta cuatro ventanillas previstas entre cuatro nervios axiales de que consta dicho cuerpo cilíndrico.

25

La cabeza de este cuerpo cilíndrico, en la cara inferior de su base presenta una ranura, seguida de un saliente periférico diametral que hace de tope para un capuchón adicional. Dicha cabeza presenta un pequeño agujero excéntrico al que se acopla un conducto semiflexible que corre paralelo al cuerpo cilíndrico antes citado, pero se prolonga en una mayor longitud y sirve para toma de aire.

30

El cuerpo cilíndrico y su cabeza son de una sola pieza.

35

La mencionada cabeza, en la parte de la embocadura que comunica con el cuerpo cilíndrico mencionado, presenta un resalte vertical circular, que deja un sector abierto, y uno de cuyos extremos comienza a bisel; a este resalte se aplica una pieza adicional anular que presenta un apéndice en su borde inferior, casi triangular que, cuando la pieza está montada, se halla algo desplazado del sector abierto de la citada cabeza. Esta pieza anular presenta tres dientes a distancias equidistantes y situados en una posición que coincide con la de su apéndice citado; dichos tres dientes se hallan en el borde superior de la citada pieza.

40

La cabeza presenta un resalte circular que forma un resalte vertical no muy pronunciado.

La base del cuerpo cilíndrico presenta una minúscula

95940



45

perforación en su centro. Dentro de este cuerpo cilíndrico se aloja una esferilla metálica que hace de dispositivo valvular, ya que al inclinar el órgano que se describe, para verter el líquido que se halle en el recipiente al que va acoplado, dicha bola se desliza paulatinamente; el líquido va pasando del envase al interior del cuerpo cilíndrico por las ventanas del mismo, hasta que la bola llega a ellas u las cierra, interrumpiendo el paso.

50

55

Dentro de la boca del cuerpo cilíndrico y sobre la cabeza del mismo, se acopla una cánula cilíndrica que tiene su extremo superior cortado pronunciadamente a bisel y que constituye el pico vertedor de líquido. En la parte posterior esta cánula presenta una leve canal axil, terminada inferiormente en un tope, y cerca al pico vertedor presenta una serie de resaltes anulares. El topecillo antes citado sirve para que resbalando bajo el apéndice triangular de la pieza anular provista en la boca del cuerpo cilíndrico, en la cabeza del mismo, penetre dentro de ésta lo suficiente para cerrar totalmente, por la parte interior, las ventanas antes citadas del mencionado cuerpo cilíndrico, para lo cual penetra dentro de éste dando un giro de espira, y haciéndoselo dar a mano, sube dicha cánula abriendo de nuevo el paso, ya que para cerrarlo basta una ligera presión hacia abajo, ejercida sobre dicha cánula.

60

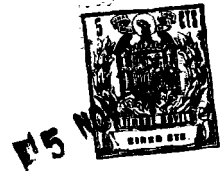
65

70

El cuerpo cilíndrico, conducto flexible y cánula son fabricados preferentemente en plástico duro, pero sin que esta indicación tenga efecto limitativo.

Rodeando el cuerpo cilíndrico y el conducto flexible se acopla un manguito preferentemente de material plástico semiduro, estriado anularmente, y que presenta forma ligera-

95940



75

mente troncocónica invertida, y que es la superficie de penetración en el interior del cuello del recipiente, colocándose de manera que su borde superior haga tope con la cara inferior del resalte anular de la cabeza de la pieza antes descrita.

80

Por la parte superior de la misma, y haciendo tope con el resalte anular citado por la parte superior de éste, se acopla un capuchón de cierre, de quita y pon.

FUNCIONAMIENTO

85

Este tapón se destina preferentemente a vertedor automático de licores. Por medio de un pequeño giro en la punta de la cánula vertedora se gradua la cantidad de líquido que se desea escanciar. Una vez llena una copa, por ejemplo, aunque la botella siga inclinada, no derrama. Se pone un instante la botella en posición vertical y entonces la bolita valvular pasa a ocupar su posición inicial al fondo del cuerpo cilíndrico en que se aloja y el sistema automático entrará en función de nuevo cuando la botella se vuelva a inclinar para escanciar otra vez, sirviendo otra porción exacta a la anterior. La cantidad a escanciar, que se regula con el vertedor, depende de varios factores siendo el principal la densidad del licor y, en menor grado, su viscosidad.

90

95

100

Cuando la botella y por tanto el tapón descrito están en posición vertical, la bola valvular permanece en el fondo del cuerpo cilíndrico tapando el pequeño orificio del fondo de éste. Al inclinar la botella para llenar la copa el líquido pasa a través de las ventanas laterales de la parte superior del cuerpo cilíndrico, penetra dentro de éste; la abertura de estas ventanas se regula más



105

o menos graduando, mediante un sector de gito, la penetración de la cánula vertedora, a través de la cual sale el líquido al exterior, pues es obvio señalar que previamente se ha desplazado el capuchón de cierre del tapón.

110

Una porción de líquido pasa a través de la pequeña perforación de la base del cuerpo cilíndrico y añade su peso al de la esfera valvular para vencer la resistencia del aire que está comprimido entre las ventanas y la citada esfera, es decir, entre la barrera que forma el líquido al pasar por las ventanas, y dicha esfera. Dicha esfera se desplaza cayendo lentamente y con su peso ayuda al líquido a caer por el pico o cánula vertedora, así como, esencialmente, ayudando a expulsar el aire que sale a través de dicha cánula arrastrado por el licor. Cuando todo este aire ha sido expulsado, la esfera habrá llegado a las ventanas laterales del cuerpo cilíndrico tapándolas, y con ello corta la salida de líquido. Todo el dispositivo vuelve a su posición inicial al poner la botella vertical.

115

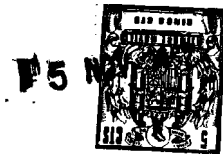
120

125

130

En términos generales, la invención consiste en lo que queda descrito. No obstante y para la mejor comprensión de esta memoria, se acompaña una hoja de planos que muestra un ejemplo de realización, en despiece, del objeto de la presente invención, debiéndose hacer constar que los planos mencionados representan solamente un ejemplo constructivo, no limitativo de dicha invención, a partir del cual caben cuantas variantes de mera realización sean posibles dentro del cuadro general de la invención sin que éste se altere.

Por tanto y con relación a los planos de referencia y teniendo presente lo que antecede, debe observarse que:



135

La fig. 1 muestra una vista en alzado, con corte parcial vertical, del cuerpo cilíndrico y la cabeza del dispositivo.

La fig. 2 muestra el anillo dotado de un apéndice guía inferior.

La fig. 3 muestra la cánula con pico vertedor.

140

La fig. 4 muestra la esferilla valvular.

La fig. 5 muestra el cuerpo de ajuste al cuello del recipiente (éste no representado).

La fig. 6 muestra el capuchón exterior de cierre.

145

Según dichos planos, el dispositivo consta de un cuerpo cilíndrico o tubo (6) cerrado por su base inferior en la que lleva practicada una pequeñísima perforación (18); este cuerpo presenta varuos nervios longitudinales a partir de su mitad superior (4) entre los cuales, y cerca de su cabeza, presenta unas ventanas laterales (5).

150

Este cuerpo cilíndrico es hueco y su extremo superior desemboca en una cabeza, de la misma pieza, (1) de planta circular, en la que la boca del citado tubo desemboca exocéntrica. Esta cabeza presenta un pequeño reborde en altura en su superficie superior, y hacia su base, tiene un resalte periférico diametral (2) que sirve de tope, y que por su cara inferior tiene una canal anular (C).

155

Asimismo esta cabeza presenta un pequeño agujero exocéntrico, al que se acopla un conducto de toma de aire (17) de mayor longitud que el cuerpo cilíndrico citado.

160

La desembocadura del cuerpo cilíndrico (6) en su propia cabeza presenta un pequeño resalte circular (3) que deja un sector abierto, siendo uno de los lados de este resalte, o mejor dicho, uno de sus extremos, cortado a bisel.



165 Sobre este resalte se acopla un cuerpo anular (7) que tiene tres resaltes superiores (9) y que en el borde inferior, bajo estos resaltes, presenta un apéndice guía triangular (8) en un pequeño resalte que forma un breve sector (13').

170 Dentro del cuerpo cilíndrico (6) se aloja una esfera valvular (14) que en posición de reposo está apoyada en la base del mismo, pero que, como antes se ha dicho, es desplazable por su interior al inclinar la botella, hasta llegar a cerrar las ventanas laterales de dicho cuerpo cilíndrico.

175 Dentro de la embocadura del citado cuerpo cilíndrico se embute una cánula (10) que en su parte superior presenta un corte a bisel formando un pico vertedor, y que por su parte posterior tiene una leve canal longitudinal (12) que termina por su extremo inferior en un tope-guía (13); dicha cánula presenta una corona de resaltes próxima a su extremo superior (11).

180 Este conjunto va recubierto por la parte inferior de la cabeza (1) por un manguito troncocónico inferior invertido (15) que por su parte superior se acopla bajo la ranura (C) de dicha cabeza; este cuerpo o manguito es de material adecuadamente flexible y va estriado anularmente,

185 Por encima de la cabeza del dispositivo, se acopla un capuchón de quita y pon (16) que apoya en el resalte tope (2) de la misma y cierra la parte superior del conjunto.

190 Finalmente sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas variantes constructivas sean convenientes, sin que se altere el cuadro general de la misma, pudiéndose fabricar en toda clase de materiales y tamaños apropiados, sin limitación.

195

95940



NOTA. - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio, nuevo y útil de los solicitantes es lo contenido en las siguientes:

200

REIVINDICACIONES

205

1 - Tapón dosificador higiénico, caracterizado por estar constituido por un cuerpo cilíndrico alargado, con la base inferior redondeada y dotada en su centro de una pe-
queñísima perforación, y que por su extremo superior cons-
ta de una cabeza circular de mucho mayor diámetro que el
propio cuerpo cilíndrico, el cual desemboca excéntricamen-
te en dicha cabeza.

210

2 - Tapón, según reivindicación 1ª caracterizado porque
dicho cuerpo cilíndrico en su mitad superior presenta va-
rios nervios longitudinales, entre los cuales, y bajo la
cabeza citada, dicho cuerpo cilíndrico va dotado de unas
ventanas laterales.

215

3 - Tapón, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizado
porque dentro de dicho cuerpo cilíndrico se aloja una es-
fera valvular desplazable axialmente dentro del mismo, cuan-
do el recipiente en que va este tapón, se inclina para es-
canciar.

220

4 - Tapón, según reivindicaciones de 1 a 3 caracteriza-
do porque paralelamente al citado cuerpo cilíndrico va dis-
puesto un tubo semiflexible, de toma de aire, que desemboca
excéntricamente en la cabeza del dispositivo antes citada.

225

5 - Tapón, según reivindicaciones de 1 a 4 caracteriza-
do porque la desembocadura del cuerpo cilíndrico en la ca-
beza aludida forma un pequeño resalte vertical, que se ha-
lla cortado en un pequeño sector, siendo uno de los bordes

95940



iniciales de este corte, biselado.

230 6 - Tapón, según reivindicaciones de 1 a 5 caracte-
 rizado porque la cabeza mencionada presenta un resalte ci-
 líndrico vertical en su borde superior; otro resalte dia-
 metral formando una expansión continua lateral, que sirve
 de tope a la penetración del capuchón de cierre, y una ra-
 nura anular bajo dicho resalte tope, que sirve para acople
 de un manguito troncocónico.

235 7 - Tapón, según reivindicaciones de 1 a 6 caracteri-
 zado porque sobre el resalte de la embocadura del cuerpo
 cilíndrico en la cabeza del mismo se acopla una pieza anu-
 lar que presenta en su parte superior tres dientes, y que
 en su parte inferior, bajo los mismos, tiene un ligero re-
 salte vertical que se prolonga hacia abajo en forma de
 240 triángulo-guía.

245 8 - Tapón, según reivindicaciones de 1 a 7 caracteriza-
 do porque sobre esta pieza, situada en la embocadura del
 cuerpo cilíndrico, se introduce una cánula que tiene en
 su extremo superior un pico vertedor cortado a bisel, y
 que presenta una expansión diametral fuertemente estriada
 en un punto cercano a su extremo superior.

250 9 - Tapón, según reivindicaciones de 1 a 8 caracteriza-
 do porque dicha cánula presenta en su parte posterior una
 canal vertical que llega aproximadamente hacia su centro,
 y que termina en un tope guía.

255 10 - Tapón, según reivindicaciones de 1 a 9 caracteriza-
 do porque encajado en la canal anular de la cabeza del dis-
 positivo, dispuesta en su cara inferior, se acopla un man-
 guito troncocónico, abierto por sus bases, y anularmente
 estriado.

11 - Tapón, según reivindicaciones de 1 a 10 caracteri-

95940

2961



zado porque consta de un capuchón superior, que cierra el conjunto, y que apoya sobre el resalte tope de la cabeza del dispositivo.

250

12 - Tapón, según reivindicaciones de 1 a 11 caracterizado porque la cañula penetra en el cuerpo cilíndrico por la embocadura de éste, a través del dispositivo anular de la misma, deslizando su tope por el apéndice inferior triangular de éste, mediante un simple sector de giro, y es factible, mediante ella, graduar la abertura de las ventanas laterales del cuerpo cilíndrico mencionado para que salga mas o menos cantidad fija de líquido a su través, hacia la embocadura del dispositivo, procedente del recipiente donde se sitúa el tapón.

255

270

13 - Tapón, según reivindicaciones de 1 a 12 caracterizado porque el líquido procedente del recipiente penetra en el dispositivo por dichas ventanas laterales del cuerpo cilíndrico de éste al inclinar el recipiente, y sale por el pico vertedor, al propio tiempo que una pequeña parte de líquido penetra por el agujero del fondo del mencionado cuerpo cilíndrico, y entre éste y la gravedad, la bola valvular se va deslizando hacia la embocadura, empujando el aire contenido que sale con el líquido, hasta llegar a las ventanas del cuerpo cilíndrico, cerrando el paso de líquido según la dosis prefijada, y con volver el recipiente a su posición originaria vuelve todo el conjunto a su posición inicial de reposo.

275

280

14 - TAPON DOSIFICADOR HIGIENICO.

- - -

285

Todo según va descrito en la presente memoria, que

95940



NOV 5 1962

consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una
sóla cara con un total de doscientas ochenta y ocho líneas
y planos anexos.

Madrid, 5 noviembre 1962

p.a.

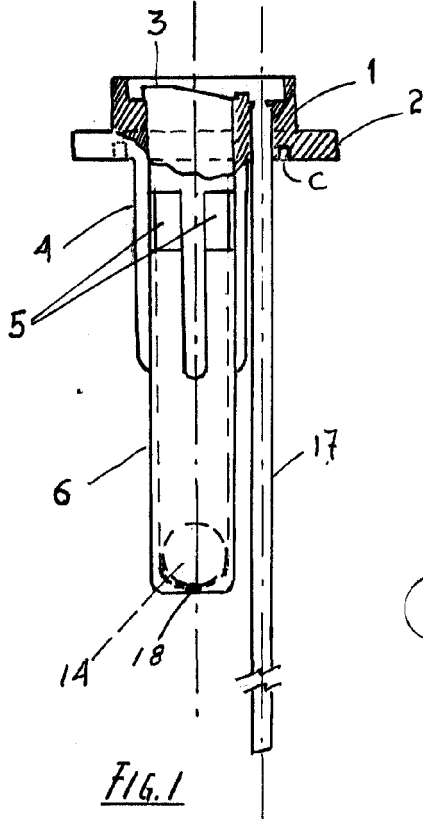


FIG. 1

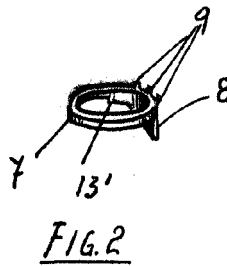


FIG. 2

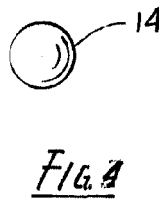


FIG. 4

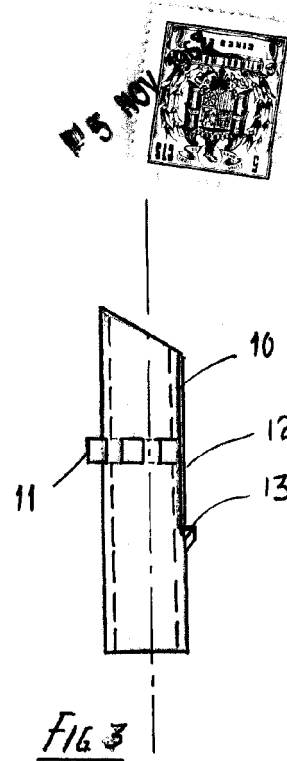


FIG. 3

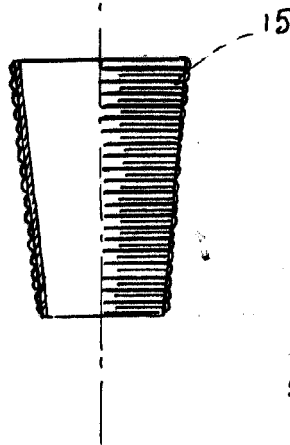


FIG. 5

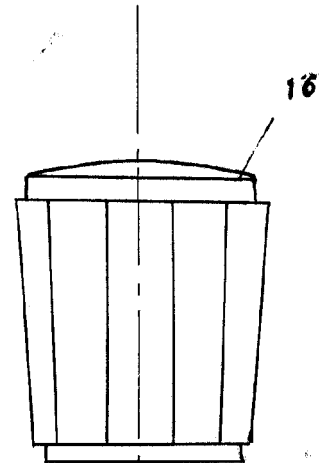


FIG. 6

MADRID 51 NOVEMBRE 1952
[Handwritten signature]