

177921



177921

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A 63</u>
SUBCLASE <u>B</u>

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

a favor de D. JOSE VALLES AMIGO, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Paseo de San Gervasio, 56, 4º, 1ª, por "DISPOSITIVO PARA INFLADO Y EXPENDICION DE GLOBOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo para inflado y expendición de globos, apto para ser utilizado en relación con juegos de competición, puntería y diversión, en el que las correspondientes bombonas de hidrógeno o helio y aire, provistas del oportuno manómetro, se hallan conectadas a una boquilla de inflado —de la que luego se hablará— ubicada en la boca de una figura grotesca, tal como un payaso

177921

L 4 MAR



o similar, viniendo regulado el paso del gas por una válvula accionada por un circuito electrónico, que cierra automáticamente el suministro al llegar a un volúmen previamente determinado, equivalente al que es capaz de contener el globo, y lo abre al ser cerrado dicho circuito por medio de una varilla (con apariencia de varita mágica) que es empuñada por el operario encargado y actúa en funciones de microrruptor electrónico, con un imán capaz de cerrar los correspondientes contactos del mencionado circuito.

El inflado de globos, con fines de diversión, competición, meramente decorativos o para hacerlos estallar de varias maneras, venía produciéndose hasta el presente de manera completamente rudimentaria, enchufando simplemente la boca del globo a una espita de gas y atándola a continuación, una vez inflado, para que no escapara su contenido. La poca garantía de esta obturación manual determinaba fugas inmediatas y la flaccidez del globo, que resultaba inoperante para los fines propuestos al perder su turgencia y vistosidad, todo ello aparte de lo engorroso de la operación de inflado y atado, con pérdida de tiempo, empleo de mano de obra para las sucesivas operaciones de inflado, atado y expendición y, en definitiva, encarecimiento notable del artículo, con poca eficacia de los resultados obtenidos con el mismo.

El dispositivo objeto del presente modelo de

177921



utilidad subsana de manera definitiva todos los inconvenientes apuntados, haciendo posible que una sola persona efectúe todas las operaciones reseñadas —inflado, cierre del globo y entrega del mismo al público—, que la antes engorrosa y poco vistosa operación de inflado se convierta en la divertida simulación de un efecto mágico, y, sobre todo, que el cierre del globo resulte absolutamente hermético y sencillísimo de efectuar, bastando para ello un ligero impulso deslizante del mismo (previamente dotado de origen de la correspondiente válvula-tapón) sobre la boquilla inyectora.

Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del dispositivo de inflado y expendición de globos objeto de la presente invención.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en despiece parcialmente seccionado del dispositivo, integrado por una boquilla inyectora de características especiales, que forma parte de la instalación alimentadora de los gases de inflado a que anteriormente se ha hecho referencia, y por una válvula-tapón solidaria del globo; la figura 2 es una vista en alzado parcialmente seccionado de los elementos anteriores, acoplados entre sí y en la fase de inflado; y la figura 3 es una vista similar a la anterior, pero cuando, una vez inflado el globo, se cierra la válvula y actúa el



tapón, al separarse de la boquilla inyectora y del soporte inherente a la misma.

De conformidad con los dibujos, el globo 1 es montado en la boquilla inyectora 2 de los gases de inflado mediante un tapón 3 que actuará posteriormente para el cierre hermético del mismo, una vez inflado a la presión previamente regulada por la válvula accionada por el circuito electrónico a que anteriormente se ha hecho referencia (elementos que no se representan por ser de características convencionales y conocidos, por tanto, en sí mismos).

El tapón 3 está formado por dos cuerpos de diferente diámetro, 4 y 5, de los que el segundo queda acoplado dentro del primero, con posibilidad de deslizamiento recíproco, de tal manera que los mismos se hallan en posición de separación máxima (figura 2) cuando el globo 1 es colocado sobre la boquilla inyectora 2 para su inflado, posición que viene determinada por el engatillamiento del relieve anular interno 6 del cuerpo interior 5 (cuyo comportamiento, como más adelante se verá, es más propiamente el de una válvula reguladora del paso del gas al interior del globo, mientras que el cuerpo exterior 4 es el que actúa propiamente de tapón) sobre la parte posterior de la uña 7 formada por la cabeza 8 de la prolongación deprimida 9 de la boquilla 2, impidiendo dicha uña 7 la salida fortuita del conjunto del tapón 3, salida que en cambio puede tener lugar con toda comodidad cuando vo-



luntariamente se efectúa una leve tracción hacia afuera del conjunto 3, actuando sobre la parte posterior del tapón 4, en el sentido de la flecha inferior de la figura 3.

- 5. El cuerpo exterior 4 dispone de una valona horizontal 10 que sirve a la vez para anclaje sobre ella de la boca del globo 1 y para el montaje y extracción del conjunto del tapón. El propio cuerpo 4, que tiene forma general de casquillo, con la boca 11 ligeramente convergente, con tendencia al cierre, presenta en su base un orificio 12 que ajusta sobre la zona intermedia de la boquilla 2.

- La boca 11 ejerce por tanto fricción sobre la superficie exterior del cuerpo interno 5, el cual tiene a su vez forma de casquillo, cerrado por su base superior y abierto por la interior, presentando alrededor de esta última un relieve anular 13, destinado a actuar de junta sobre el fondo del cuerpo exterior 4 en la posición de cierre del globo (figura 3). En la posición de apertura, en cambio, de este último (figura 2), o sea cuando se halla acoplado a la boquilla inyectora por medio del tapón que se describe, el aludido relieve anular 13 actúa de tope contra la cara interna de la boca 11 del cuerpo exterior 4, para impedir la salida fortuita del cuerpo interior 5. En esta posición de máxima separación de ambos cuerpos, o sea la representada en la figura 2, el exterior 4 se apoya por su base sobre el escalón determinado en la boquilla 2 por la
- 15.
 - 20.
 - 25.

177921



diferencia de diámetro de sus partes intermedia e inferior, mientras que el interior presenta la cabeza 8 de la boquilla aprisionada entre su base cerrada y el relieve anular 6, fijándose de esta manera su posición.

5. En la posición indicada, el gas inyectado a través de la boquilla 2 por el conducto axial de salida bifurcada 14 se dirige, como muestran las flechas de la figura 2, hacia el interior del cuerpo 5, del que sale por el orificio lateral 15 para pasar al interior del globo.

10. Una vez hinchado este último, y tal como se representa en la figura 3, basta empujar hacia arriba por la base del cuerpo exterior 4 del tapón, para que, elevándose este último, cubra la superficie exterior del cuerpo 5 y cierre el orificio 15 del mismo, dejando en consecuencia de penetrar gas en el globo. Durante esta operación, el cuerpo 5 permanece sujeto por la cabeza 8 de la boquilla, gracias al encaje de la misma entre la base cerrada del propio cuerpo y su relieve anular 6, contra el que se apoya la uña 7 de aquélla. Pero basta aumentar la presión de empuje sobre el cuerpo 4 para que el referido relieve, por su misma elasticidad, así como por los planos inclinados que conforman sus superficies, se desprenda de la uña 7 y quede la cabeza 8 liberada, separándose fácilmente el conjunto del tapón de la boquilla. La misma presión interior del globo se encarga de mantener al cuerpo interior 5 aplicado por su boca, provista de la junta 13, contra la base del

177921



cuerpo exterior 4, impidiendo toda salida fortuita del gas contenido en el interior del primero.

5. El tapón 3 puede estar provisto de un apéndice 16 donde fijar un hilo o bramante para sujetar el globo una vez inflado.

10. Serán independientes del objeto del presente modelo de utilidad los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de los distintos elementos que intervienen en su consecución, aplicación a que se destine, máquinas a que se aplique, elementos de diversión a los que se asocie y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

- . -

N O T A

15. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

20. 1.- Dispositivo para inflado y expendición de globos, que se caracteriza por el hecho de que el inflado de los globos tiene efecto al cerrar por medio de una varilla el circuito electrónico de una válvula regulable que abre y cierra automáticamente el suministro de los gases de inflado a la boquilla inyectora, la cual coincide con la boca de una cara grotesca prevista en la



177921

parte frontal del conjunto.

- 2.- Dispositivo para inflado y expendición de globos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que para su montaje en la boquilla inyectora de los gases de inflado, disponen los globos en su boca de un tapón que actúa a la vez para el cierre hermético de los mismos una vez inflados a la presión previamente regulada por la válvula, estando el mencionado tapón formado por dos cuerpos de diferente diámetro, acoplados uno dentro de otro y con posibilidad de deslizamiento recíproco, de tal manera que los mismos se hallan en posición de separación máxima cuando el globo es colocado sobre la boquilla inyectora para su inflado, posición que viene determinada por el engatillamiento de un relieve anular interno del cuerpo interior de menor diámetro en la parte posterior de una uña formada en una prolongación extrema deprimida de la boquilla, que impide la salida fortuita del conjunto del tapón, así como por el contacto de la extremidad libre del cuerpo exterior de mayor diámetro del propio tapón con un escalón periférico que separa el cuerpo propiamente dicho de la boquilla de una zona intermedia de la misma, de menor diámetro, que precede a la prolongación deprimida extrema antes indicada, con la particularidad de que esta última actúa únicamente de soporte y fiador del cuerpo interior del tapón, no siendo por tanto tubular, sino maciza, desembocando el conducto interior de la boqui-
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

177921



- lla sobre la zona intermedia de la misma, que corresponde a la cámara formada por el cuerpo exterior o envolvente del tapón, de la que el gas pasa hacia el cuerpo interno de este último a través de la rendija formada entre el canto flexible de aquel cuerpo y una zona troncocónica que enlaza la prolongación maciza extrema de la boquilla y la zona intermedia que sigue al cuerpo de mayor diámetro de la propia boquilla, prosiguiendo el gas hacia el interior del
5. globo a través de uno o varios orificios que atraviesan la pared del cuerpo interior del tapón y que quedan al exterior del cuerpo envolvente del mismo en la posición extendida del conjunto, y ocultos en su interior en la posición retraída de este último, impidiendo el
10. paso a su través en sentido contrario del gas que mantiene inflado el globo.
- 15.

- 3.- Dispositivo para inflado y expendición de globos, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que el canto del cuerpo interior del tapón presenta una expansión radial a modo de valona, que es encargada de formar el cierre con el cuerpo exterior tanto en la posición extendida (apertura) como en la posición retraída (cierre) del tapón, adaptándose en el primer caso por su cara frontal contra la parte
20. interna de la boca anterior de perfil troncocónico del mencionado cuerpo exterior, y en el segundo por su cara posterior, provista de un nervio triangular circundante para mejorar la estanqueidad, contra la boca posterior
- 25.

177921



- del mencionado cuerpo externo del tapón, posición a la que viene impelida por la propia presión interior del globo, que actúa en sentido de retroceso sobre el cuerpo interior del tapón, hallándose dicha boca posterior,
5. ajustada sobre la zona intermedia de la boquilla, y presentando el repetido cuerpo exterior o envolvente una aleta extrema para unión del hilo o cordel de sujeción manual del globo y otra circundante en su parte frontal que sirve para sujeción de la boca del globo
10. y para acoplar y desacoplar el conjunto del tapón sobre la boquilla, según se presione sobre su cara anterior o sobre su cara posterior, con fuerza suficiente para engatillar y desengatillar, respectivamente, el relieve anular del cuerpo interno del tapón con respecto a la
15. uña extrema de la prolongación maciza de la boquilla inyectora.

4.- Dispositivo para inflado y expendición de globos.

La presente memoria consta de diez hojas foliadas, escritas por una sola cara.

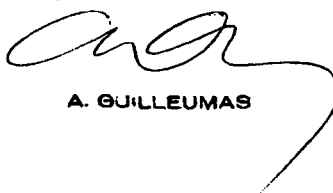
Madrid, a 4 de marzo de 1972.

JOSE VALLES AMIGO

p.a.

J. TORTRAS

pp.



A. GULLEUMAS

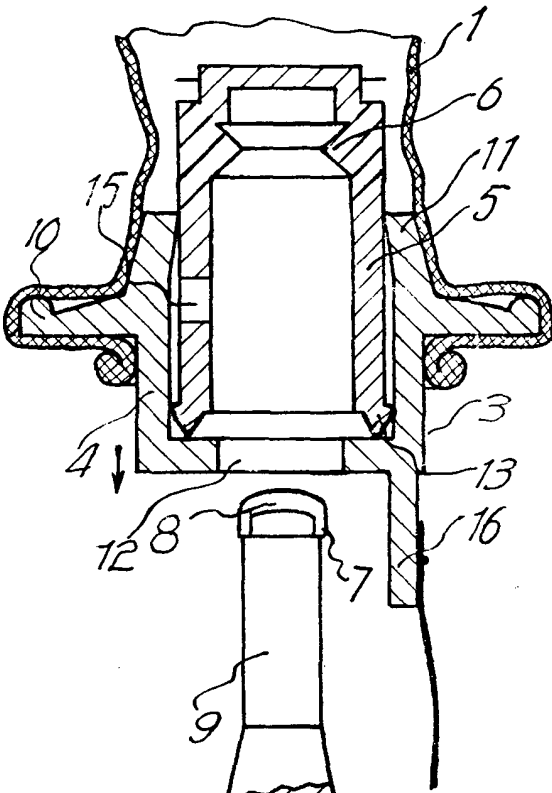


FIG. 1

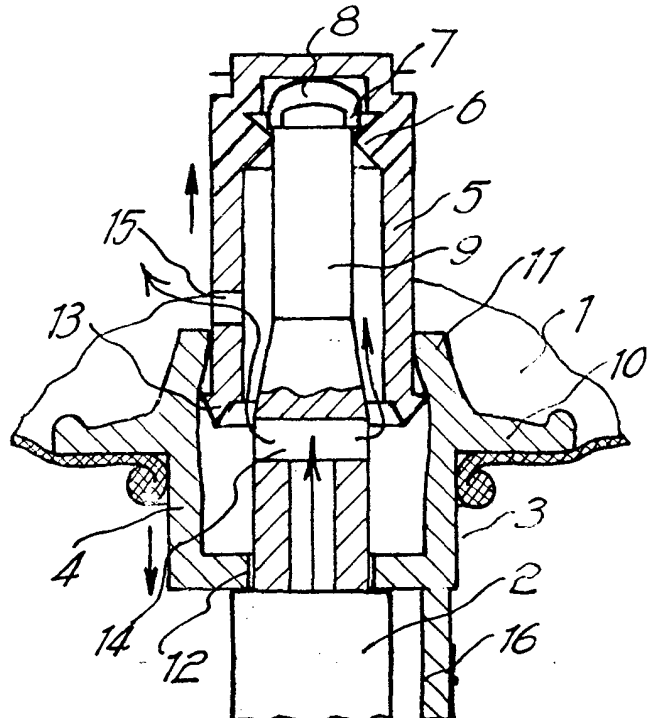


FIG. 2

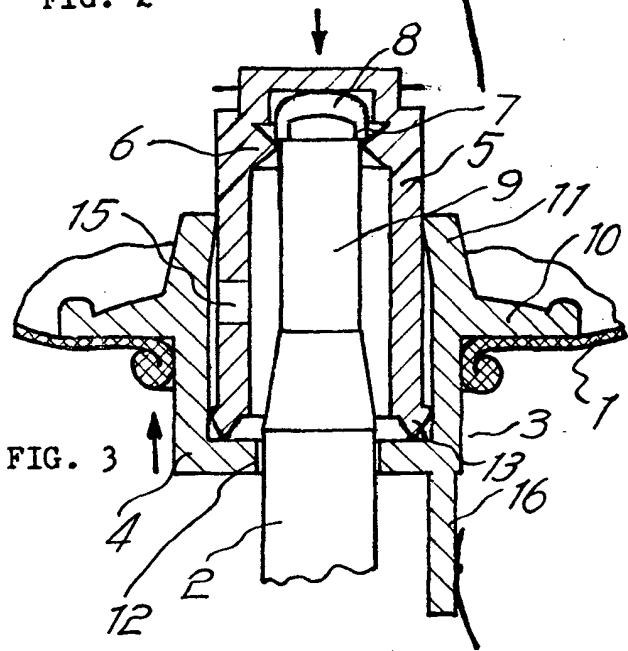
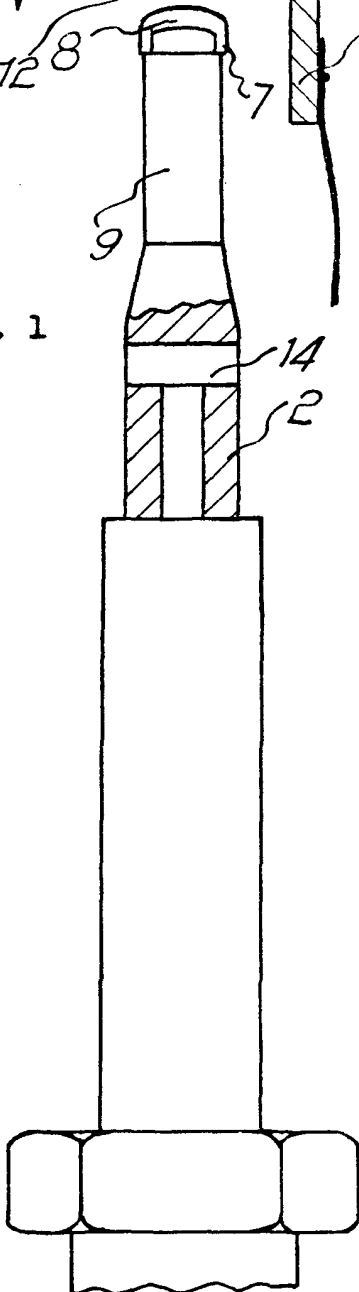


FIG. 3



Madrid, 4 marzo 1972
JOSE VALLES AMIGO
p.a. J. TORTRAS

p.p.
[Signature]
A. GULLEUMAS