



ESPAÑA

BAD ORIGINAL

(19) ES	(11) NÚMERO <b>226209</b>	(10) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION <b>- 5 FEB 1977</b>	

MODELO DE UTILIDAD

C 95 JUN 1977

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>F16 K</b>
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN <b>"VALVULA PARA CUERPOS HINCHABLES"</b>
---

(71) SOLICITANTE (S) <b>Don Pedro BATALLE NONELL</b>
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE. <b>Barcelona, Travesera de Gracia, 166</b>
--

(72) INVENTOR (ES)
--------------------

(73) TITULAR (ES)
-------------------

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

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de modelo de utilidad tiene por objeto una válvula monopieza que se destina, de modo particular, a facilitar el hinchado y deshinchado de cuerpos neumáticos elásticos tales como salvavidas, cojines, globos, muñecos y similares, la cual presenta, por su simplicidad, unas características que favorecen tanto su fabricación como su colocación en los mencionados cuerpos, así como garantizan la eficacia de su función.

La presente válvula consiste esencialmente en un cuerpo monopieza de material conveniente preferentemente de plástico semiduro, constituido por un cilindro principal provisto de un orificio pasante axial y de dos orificios transversales que comunican con el primero y presentan sus bordes en la parte media del mencionado cilindro principal, estando dicho cilindro dotado, en su parte extrema inferior, de una rendija practicada, preferentemente a modo de secante, figurando circundado, tal cilindro, por su parte baja, otro tramo cilíndrico-tubular abierto que, según sea su posición, queda parcialmente cubierto por una funda elástica y flexible que es emergente del propio cilindro y por su parte superior y que, al recogerse merced a una presión manual adecuada, descubre a aquellos orificios transversales para que éstos, al quedar libres, permitan la salida del aire que habrá de contener o contiene el cuerpo neumático.

La propia funda ofrece una ampliación diametral de uno de sus extremos hasta definir una valona de dimensiones convenientes para fijarse en el paramento interior de un cuerpo neumático, en tanto que el cilindro principal presenta por el extremo superior abierto una prolongación en forma de ribete o tira de determinada longitud en el extremo del cual figura, convenientemente solidarizado, un tapón cuyo diámetro ajusta herméticamente con el orificio axial de dicho cilindro principal, previéndose que con la longitud apropiada del ribete, quede, su acodamiento sobresaliente de la superficie exterior

del cuerpo hinchable, bien entendido que ello se produce cuando se cierra el aludido tapón.

5. Con objeto de que puedan ser apreciadas con mayor detalle las particularidades que caracterizan a la válvula de la invención, a continuación se describe una forma de ejecución y de aplicación preferente la cual, tan sólo a título de ejemplo no exclusivo ni limitativo, se relaciona con una hoja de dibujos que se acompaña y en la que se representan seis figuras de las que:

10. La Fig. 1 muestra una vista en alzado semiseccionado de la válvula;

La Fig. 2 representa una vista en planta de la propia válvula;

15. La Fig. 3 ilustra en alzado seccionado, la presente válvula solidarizada al paramente interior del cuerpo hinchable, emergente y con el tapón abierto;

La Fig. 4 es una vista similar a la anterior y con el tapón cerrado después de la introducción del aire en el cuerpo hinchable;

20. La Fig. 5 muestra, asimismo en sección, la válvula en su posición de trabajo o cierre, convenientemente replegada y, por tanto, oculta en el mencionado cuerpo hinchable; y

La Fig. 6 es una vista equivalente a la anterior, en alzado y parcialmente seccionado.

25. Según muestran dichas figuras, la válvula que motiva la presente invención consiste en un elemento monopieza (1) de forma general cilíndrica, que presenta unas prolongaciones emergentes de su parte media que adoptan una forma cilíndrica circundante a modo de corona. El tramo cilíndrico superior (2) que constituye una funda aparece limitado en altura por una valona circundante (3) provista de un reborde anular periférico (4), mientras que el tramo cilíndrico  
30.

inferior (5) queda abierto. La base inferior del cilindro principal (1) está cerrado o parcialmente abierto por un tabique (6).

5. El aludido cuerpo principal presenta un orificio pasante axial (7) y dos orificios transversales (8) que comunican con el primero y cuyas aberturas coinciden con el arranque de las prolongaciones emergentes aludidas.

10. El corto tramo superior libre (1') del cilindro principal (1) se prolonga por un ribete o tira (9) de una determinada longitud que finaliza en un ensanchamiento perforado (10) en el que va alojado un tapón apropiado (11) de diámetro coincidente con el del orificio pasante (7).

La valona circundante (3) permite la soldadura del conjunto con la cara interna del cuerpo hinchable (12) y ayuda a su íntima unión, el reborde anular periférico (4).

15. Dispuesta la válvula en la forma descrita y supuesta solidarizada por su valona (3) al paramente interior (12) de un cuerpo neumático determinado y colocada en la forma externa que representa la Fig. 3, está preparada para el hinchado del cuerpo. En efecto, el aire puede entrar gracias a que el tapón (11) está abierto y la tapa (6) deja pasar al aire gracias a su rendija allí practicada. El aire transcurre libremente por el interior del orificio axial (7) hacia el interior del cuerpo neumático (12) llenándolo a satisfacción del usuario.

20.

Lógicamente, este hinchado, puede ser efectuado por insuflación bucal o con ayuda de una bomba neumática adecuada. A continuación se cierra el tapón (11) sobre la abertura superior (1') del cilindro principal (1), todo ello tal como muestra la Fig. 4.

25.

Finalmente, presionando manualmente, toda la válvula, y debido a la elasticidad del material del cuerpo hinchable y de la propia funda (2) de la válvula, se introduce en su interior, quedando dispuesta en la forma que muestran las Figs. 5 y 6. Es evidente que la válvula

30.

la no molesta en absoluto y el cierre es totalmente hermético.

5. Para vaciar el cuerpo hinchable, basta tirar del ribete sobresaliente (9) extrayendo toda la válvula, abrir el tapón (11) y volver a introducir dicha válvula en el interior del cuerpo hinchable sometiéndolo a la lógica presión manual. En estas circunstancias el aire saldrá al exterior pasando por los orificios transversales (8) y a continuación al central o principal (7).

10. En una variante, la tapa (6) puede ser ciega, es decir, no presentar rendija alguna, y, por consiguiente, estar cerrado el orificio principal axial. En estas circunstancias el hinchado del cuerpo, generalmente en este caso por bomba neumática, debería efectuarse con la válvula introducida en el interior del cuerpo neumático (Fig. 5) y con el tapón (11) abierto. El aire entraría entonces por el orificio principal y transcurriría al interior por los transversales (8). A continuación es preciso tirar por el ribete (9) y extraer la válvula del interior del cuerpo, cerrar el tapón (11) e introducirlo de nuevo para su hermeticidad.

15. Para vaciarlo debería efectuarse la misma operación que en el caso de rendija.

20. Expuestas en términos generales, las particularidades que caracterizan a esta válvula organizada de conformidad al presente modelo, deberá comprenderse que las realizaciones prácticas de la misma no quedan estrictamente limitadas a la forma descrita y representada sino que, por el contrario, son susceptibles de adquirir diversas variaciones de detalle, tanto de fabricación como de materiales empleados y acabados, siempre que con ellas, no se alteren el alcance y la esencialidad de la invención.

#### N O T A

#### REIVINDICACIONES

30. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo

de Utilidad:

1ª.-Válvula para cuerpos hinchables, que se caracteriza esencialmente por estar constituida por un cuerpo monopieza de material adecuado, preferentemente de material plástico semiduro, de forma general cilíndrica que presenta un cilindro principal provisto de un orificio axial pasante y de dos orificios transversales que comunican con el primero y presentan sus bocas en la parte media del mencionado cilindro principal, estando dicho orificio cerrado por su parte extrema inferior y dotado de una ranura practicada, generalmente a modo secante, figurando circundado tal cilindro, por su parte inferior por otro tramo cilíndrico-tubular abierto que surge de aquella zona media, tramo que queda, cuando así se presiona, parcialmente cubierto por el otro tramo emergente del propio cilindro principal y que constituye las veces de una funda elástica, funda que al recogerse gracias a una presión manual adecuada, obtura los orificios transversales y, al mismo tiempo, repliega todo el conjunto de válvula en el exterior del cuerpo hinchable.

2ª.-Válvula para cuerpos hinchables, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la funda que permite la obturación y repliegue de la válvula así como la abertura y extracción del conjunto presenta una prolongación, por uno de sus extremos, hasta definir una valona de dimensiones convenientes dotada de un reborde anular periférico que ayuda a aquella valona a una mejor adherencia con el paramento interior del cuerpo hinchable, previéndose que el propio cilindro principal, por su extremo superior abierto presente una prolongación en forma de ribete o tira de determinada longitud en el extremo del cual figura, convenientemente solidarizado, un tapón cuyo diámetro ajusta herméticamente con el orificio axial de dicho cilindro principal, previéndose que con la longitud apropiada del ribete, quede sobresaliente, su acodado de la superficie exterior

del cuerpo hinchable, lo cual se obtiene cuando se cierra el aludido tapón.

- 3ª.-Válvula para cuerpos hinchables, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que su adhesión a un
5. cuerpo neumático concreto ofrece una posibilidad de entrada de aire por posición descubierta del dispositivo emergiendo del propio cuerpo neumático, realizándose dicha entrada de aire por el orificio axial del cilindro principal y pasando por la rendija que presenta el extremo del mismo; ofreciendo su hermeticidad previo cierre del tapón e
10. introducción manual del conjunto en el interior del cuerpo neumático por flexión de la valona; así como la posibilidad de extracción del aire, tirando del acodamiento del ribete del tapón con lo que deja otra vez emergente el conjunto cuya posición permite la abertura del tapón e introduciendo nuevamente el conjunto en su interior con lo
15. que el aire podrá salir, presionando al cuerpo hinchable, por los orificios transversales ahora abiertos; previéndose igualmente que, eventualmente, el cilindro principal sea totalmente cerrado para el hinchado del cuerpo por bomba neumática, con lo que la operación de hinchado se efectuará siempre con la válvula replegada en el interior del
20. cuerpo y cerrándola después de una extracción manual del conjunto y volviéndola a introducir en el mismo.

4ª.-VALVULA PARA CUERPOS HINCHABLES.

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 una

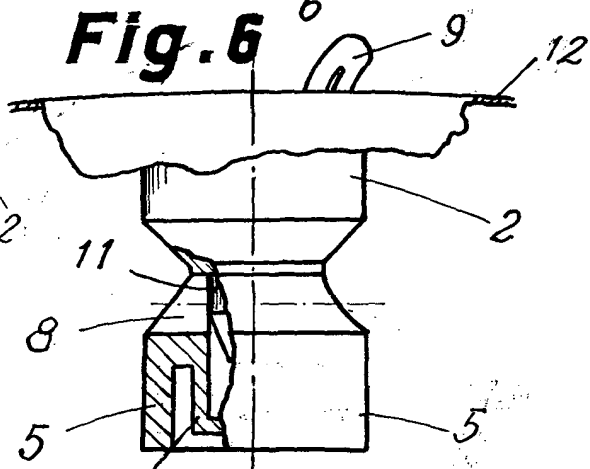
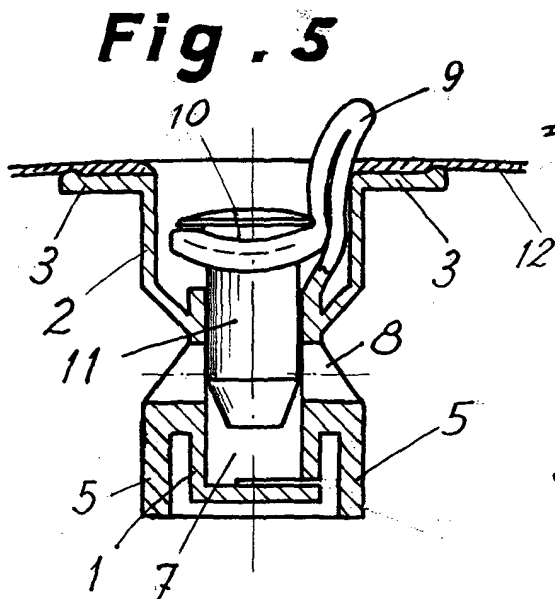
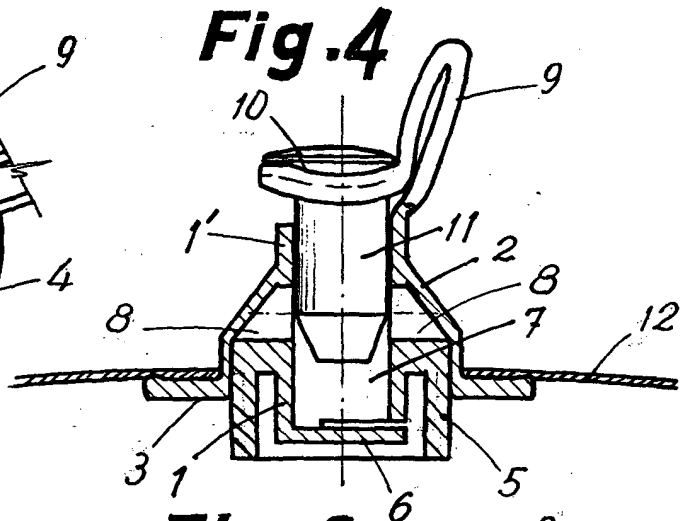
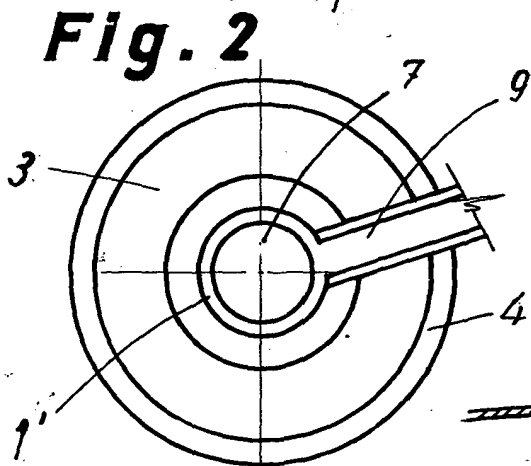
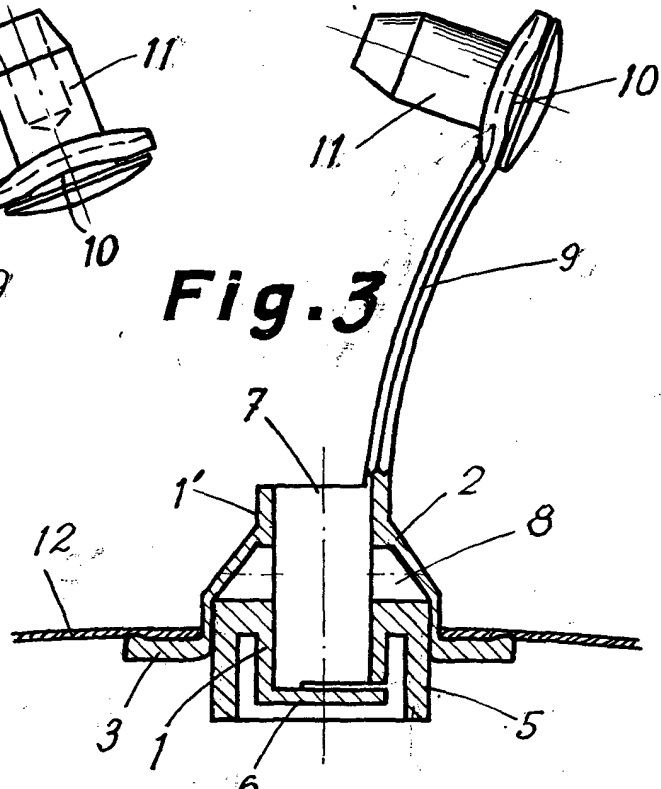
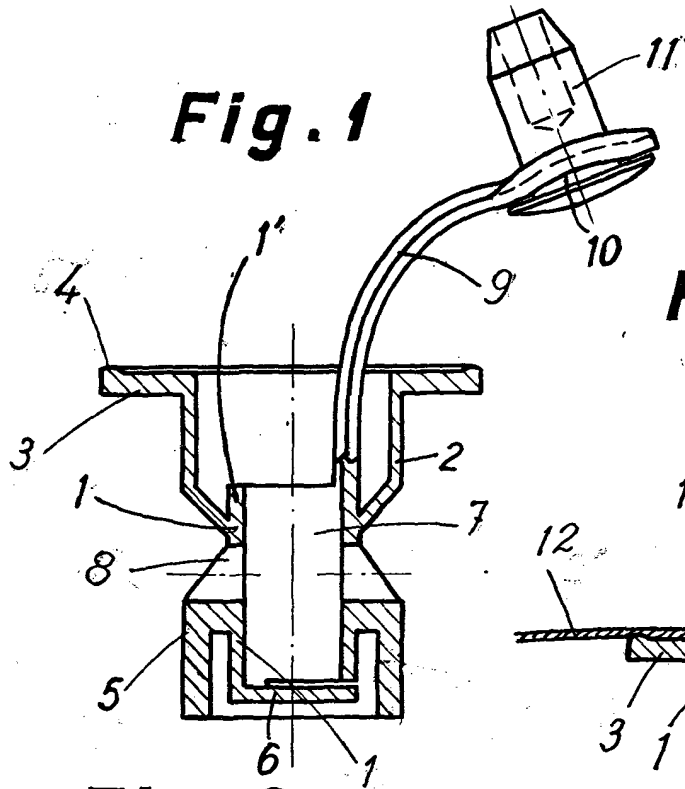
- 7 - bis

hoja de dibujos aclarativos,

Madrid, -5 febrero 1977

P. A.





Madrid, - 5 febrero 1977  
p.a.