



10486

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de D. MARIANO TRIGO SERRANO, de nacionalidad española,
residente en Barcelona, calle Ausias March nº. 2, p-----
por: "Dispositivo-válvula desmontable, propio para efectos de
ortopedia y similares" -----

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los dispositivos valvulares, destinados a determinados efectos de ortopedia en los que su empleo es indispensable, como son, por ejemplo, las vejigas para fajas ventrales y también otros aparatos que realizan funciones de insuflado o pulverizado (pulverizadores para peluquería etc.) son en general pie-



zas dispuestas como puerta de entrada colocada en la abertura del elemento al que se ha de insuflar aire, constituidas de un modo rudimentario y formando casi siempre una sola pieza, lo cual influye mucho en el sistema de funcionamiento y en el tamaño.

5 Ello dá lugar a la existencia en el mercado, de una variedad de tipos muy numerosa, pero caracterizados todos por unos defectos comunes, de los cuales es uno importante, precisamente, esa condición de no poderse desmontar. Otro defecto es la clase de material, ya que en general están construidas las válvulas existentes,
10 de metales siempre expuestos y sujetos a los defectos inherentes a la clase de metal, que son muy variables y dependen de muchas causas (oxidado, destrucción, mucho peso, etc.)

En el Modelo de Utilidad, objeto de esta Memoria Descriptiva, han desaparecido los defectos aludidos y se crea con él, un nuevo
15 tipo de válvula, cuya función valvular es completa y perfecta, ya que no sólo sirve para la insuflación de aire, sino que automáticamente verifica su cierre hermético en forma que el aire pasado a su través no tiene posible retorno si no es desmontándola expresamente, y está constituida por material ligero a base de pastas
20 o resinas sintéticas, de aplicación mucho más adecuada a los usos a que va destinada y que permite un tamaño reducidísimo.

Se caracteriza esencialmente por estar compuesto del acoplamiento de un cuerpo principal especial, hueco, de sección que puede ser circular (cilindro), poligonal regular, u otra cualquiera
25 apropiada, una tapa adecuada, perforada y con rosca, y un cuerpo

10486

-3-



ligero de forma circular y dimensiones apropiadas, alojado entre el cuerpo y la tapa, todo ello realizado de tal manera que el conjunto actúe como válvula para el aire, que funcione permitiendo el paso del mismo a su través, hacia el interior del elemento o cuerpo en que ha de estar contenido el aire, e imposibilitando su salida o retorno a través de la misma, de un modo automático, pudiendo ir o no unida a un cuerpo auxiliar especial, cónico, cuya función es facilitar como intermediario la fijación de la válvula al conducto de dicho cuerpo o elemento que ha de contener el aire.

El cuerpo principal especial, hueco, puede presentar en su interior un tabique perpendicular a su eje, cercano a una de las bases del cuerpo, provisto de un orificio circular en su centro, que comunica con la cámara que queda formada entre el cuerpo y la tapa, y exteriormente puede presentar la superficie cilíndrica o poligonal, terminando o nó la otra base, con un rebordeado propio para la retención de la válvula en su emplazamiento.

Como variante, la válvula puede afectar exteriormente la forma de un tornillo, cuya cabeza está formada por una plataforma terminal del cuerpo principal, provista de una zona cilíndrica hueca con rosca exterior, que constituye la cámara donde se aloja la pieza o disco de cierre, y en el fondo de cuya cámara existen unos nervios o salientes, cuya función es sostener esta pieza de cierre y facilitar el paso del aire al insuflar, cubierta esta cabeza terminal con la tapadera provista de la contra-rosca interior y el



orificio central; presentando el cuerpo de la válvula un orificio central en toda su longitud y exteriormente la superficie roscada a estilo de tornillo, para su unión al interior de una pieza intermediaria auxiliar, de forma sensiblemente
5 cónica, provista esta pieza, a su vez, de la contra rosca central interior correspondiente, y en la superficie exterior, de las estrías, retallos y salientes necesarios para facilitar su fijación en los tubos o conductores de paso del aire.

Para mejor comprensión y a título de ejemplo, se acompañan
10 los dibujos de la hoja adjunta, en los que se realiza un caso de ejecución práctica.

La Fig.1 representa a escala ampliada el conjunto de la válvula vista en alzado y planta.

La Fig.2 es un dibujo de la misma válvula, vista en corte
15 vertical dado por su centro y en planta.

La Fig.3 es una variante que puede presentar la superficie exterior del cuerpo de la válvula.

La Fig.4 es otra variante que puede presentar la válvula cuando se complementa con una pieza auxiliar cónica para su
20 fijación en el conducto del aire.

La Fig.5 representa la válvula en el caso de la Fig.4 con la pieza auxiliar cónica dentro de un tubo de goma o conducto, para el paso del aire.

El funcionamiento y disposición que presentan los elementos que constituyen el dispositivo-válvula se desprende cla-
25

10486

-5-

-48



ramente del estudio de las figuras. En la Fig.1 la válvula ,
presenta el cuerpo -1- cilíndrico, con un hueco interiormente
-2-, hasta cierta altura, señalada de puntos en el dibujo, pre-
sentando exteriormente en una de sus bases el reborde -3- y en
5 la otra base una pequeña zona roscada -4- destinada a retener
la tapa -5- roscada interiormente para este efecto (Fig.2) y
que presenta en la superficie superior tres orificios para el
paso del aire .

En el interior del cuerpo -1- (Fig.2) existe un tabique -6-
10 que divide en dos secciones dicho interior que se comunican en-
tre sí mediante el orificio de paso -7- formándose la cámara
-8- que se tapa con dicha tapadera -5- en cuya cámara -8- va
alojado un disco -9- de goma u otro material análogo, de diá -
metro ajustado a la misma, que actúa de membrana para la válvu-
15 la.

Se comprende que haciendo penetrar el aire a presión por el
hueco -2- y roscada la tapadera en la rosca -4- o sea cubierta
la válvula, el aire penetrará por el orificio interior -7- a
la cámara -8- levantando el disco que por ser de un diámetro
20 menor que el interior de la tapadera , la cual provista de
tres orificios , dejará pasar el aire a través de los mismos
hacia el interior del cuerpo en que este aire deba acumularse.

Por el contrario, cuando el aire haya salido por dichos
orificios de la tapadera -5-, no podrá volver por el mismo ca-
25 mino porque la propia presión obligará al disco -9- a obturar

10486

- 6 -



el orificio de paso -7- adaptándolo al fondo de la cámara -8- con lo cual quedará asegurado el cierre. La Fig.3 es una variante de la forma exterior del cuerpo -1- que en este caso presenta unas estrías circulares normales al eje, a estilo de rosca, que tiene por objeto facilitar la retención o adaptación en el conducto de peso de aire, generalmente un tubo de goma.

Otra modalidad es la representada en la Fig.4 y siguientes en las que forma parte de la válvula la pieza cónica-auxiliar -11-.

En este caso la válvula propiamente dicha presenta un cuerpo todo él roscado y su cabeza puede afectar la forma cónica invertida que muestran las figuras, formando su interior la cámara -8- antes descrita, la cual presenta la particularidad de tener en su fondo los nervios o salientes -12- -12'- -12''- -12'''- radiales, y el orificio -7- de paso del aire, a lo largo del interior del cuerpo.

La tapadera -5- presenta en este caso, sólo un orificio central -13- y al igual que la otra válvula descrita, el disco -9- se aloja en la cámara -8- apoyándose en los nervios -12- -12'- -12''- -12'''-.

La válvula, tapada, se rosca con la pieza auxiliar cónica -11- que a tal efecto presenta el hueco central de paso -14- con una zona interior roscada -15- para recibir el cuerpo -1- de la válvula tal y como indica el corte representado en la

10486

-7-



Fig.2.

Esta pieza auxiliar presenta exteriormente unas estrías salientes -16- y el conjunto formado se aloja en interior -18- del conducto de aire (en este caso un tubo -17- de goma) unido al elemento que debe llenarse de aire (Fig.7)

Podrán ser variables en este Modelo de Utilidad, las dimensiones de los elementos o del conjunto, su relativa disposición y forma, los materiales, y en general todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del mismo.

10

N o t a

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

1.-Dispositivo válvula desmontable, propio para efectos de ortopedia y similares, caracterizado esencialmente por estar compuesto del acoplamiento de un cuerpo principal especial, hueco, de sección que puede ser circular (cilindro), poligonal regular, u otra cualquiera apropiada, una tapa adecuada, perforada y con rosca, y un cuerpo ligero de forma circular y dimensiones apropiadas, alojado entre el cuerpo y la tapa, todo ello realizado de tal manera que el conjunto actúa como válvula para el aire, que funcione permitiendo el paso del mismo a su través, hacia el interior del elemento o cuerpo en que ha de estar contenido el aire, imposibilitando su salida o retorno a través de la misma, de un modo automático, pudiendo ir o no unida a un cuerpo auxiliar especial, cónico, cuya función es facilitar como intermediario la fijación de la válvula al conducto de dicho



cuerpo o elemento que ha de contener el aire.

2.- Dispositivo válvula-desmontable, propio para efectos de ortopedia y similares, según reivindicación 1, caracterizado esencialmente porque el cuerpo principal, especial hueco, puede presentar en su interior un tabique perpendicular a su eje, cercano a una de las bases del cuerpo, provisto de un orificio circular en su centro, que comunica con la cámara que queda formada entre el cuerpo y la tapa, y exteriormente puede presentar la superficie cilíndrica o poligonal, terminando o no la otra base con un rebordeado propio para la retención de la válvula en su emplazamiento.

3.- Dispositivo-válvula desmontable, propio para efectos de ortopedia y similares, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente, porque, como variante, la válvula puede afectar exteriormente la forma de un tornillo, cuya cabeza está formada por una plataforma terminal del cuerpo principal, provista de una zona cilíndrica hueca con rosca exterior, que constituye la cámara donde se aloja la pieza o disco de cierre, y en el fondo de cuya cámara existen unos nervios o salientes, cuya función es sostener esta pieza de cierre y facilitar el paso del aire al insuflar, cubierta esta cabeza terminal con la tapadera provista de la contra-rosca interior y el orificio central; presentando el cuerpo de la válvula un orificio central en toda su longitud y exteriormente la superficie roscada a estilo de tornillo, para su unión al interior de una pieza intermediaria

10486

-9-

64 SE



auxiliar, de forma sensiblemente cónica, provista esta pieza, a su vez, de la contra rosca central interior correspondiente y en la superficie exterior, de las estrías retallos y salientes necesarios para facilitar su fijación en los tubos o conductores de paso del aire.

4.- DISPOSITIVO-VÁLVULA DESMONTABLE, PROPIO PARA EFECTOS DE ORTOPEDIA Y SIMILARES.

Consta la presente Memoria Descriptiva de nueve hojas foliadas, mecanografiadas y escritas por una sola cara, acompañadas de una hoja de dibujos.

Madrid, a - 4 de Septiembre de 1944

MARIANO TRIGO SERRANO

P.A.

Mariano Trigo Serrano

10486



FIG 1

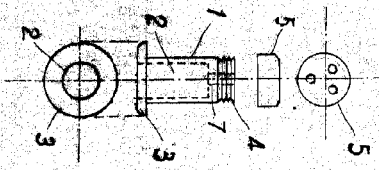


FIG 2

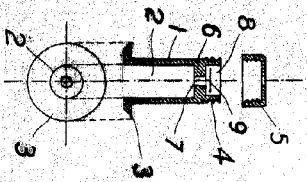


FIG 6

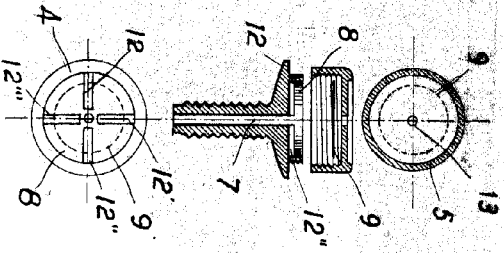


FIG 7

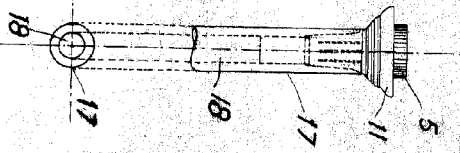


FIG. 3

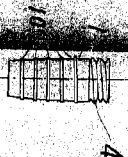


FIG. 4

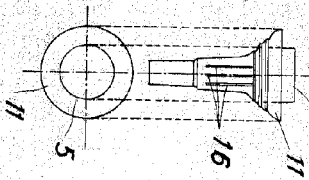
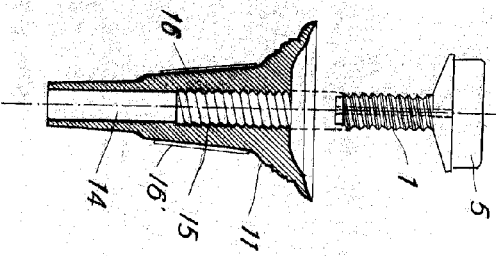


FIG 5



Madrid 4 Sept. 1944

P. A.

Mariano Trigo Serrano