



ESPAÑA

19 ES

NUMERO

253.386

FECHA DE PRESENTACION

25-Sep. 1980

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1982

C. 482/C

30 PRIORIDADES
31 NUMERO

32 FECHA

33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

I.L.L.

F16K15/20

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"NUEVA VALVULA PARA CUERPOS HINCHABLES. -

60 SOLICITANTE (S)

D. ENRIQUE BUGIE CALDAS y
D. PEDRO BATALLE FONELL

61 DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Hospitalet de Llobregat (Barna) Avda. Europa 201 y
Barcelona. Travesera de Gracia, 166, 1º - respectiva-
mente.

72 INVENTOR (ES)

Los peticionarios

73 TITULAR (ES)

Los peticionarios

74 REPRESENTANTE

ARTURO CANELA BRESKO

El objeto del presente Modelo de Utilidad se refiere a una nueva válvula para cuerpos hinchables, de las del tipo que presentan un tubo de paredes internas fileteadas helicoidalmente para el alojamiento coaxial de una jaula cilíndrica, roscada, para la retención de la válvula propiamente dicha.

Este tipo de válvula, aparte la forma de obturación de la válvula de lengüeta que tapa la entrada del tubo de hinchado y deshinchado del cuerpo en que está incluida, se obtiene una segunda obturación adicional por medio de un tapón introducido en la boca del tubo de hinchado y deshinchado. Sin embargo esta obturación adicional es muy precaria ya que con facilidad se desprende el tapón durante el uso del mencionado cuerpo hinchado.

Por otro lado el tubo de salida al exterior de la válvula sólo es de un diámetro y por tanto las cánulas de las bombas de hinchado del cuerpo a hinchar portador de tal tipo de válvulas, deben coincidir exactamente con el orificio interno del tubo, pues de lo contrario, en las operaciones de hinchado, el aire que

- se va introduciendo en el interior del cuerpo hinchable se saldría al exterior por la cavidad que se produciría entre la cánula de menor diámetro y el orificio de mayor diámetro del tubo de la válvula y como la cánula para hinchar está introducida hasta tocar la lengüeta de la válvula produciendo su separación por abatimiento, ésta, por estar temporalmente abatida, no puede ejercer su acción obturante. De ahí que en los almacenes se tengan que tener bombas de hinchado de cánulas de grueso diámetro y bombas de hinchado de cánulas de diámetro fino.
- 5.
- 10.

Esto es un inconveniente por cuanto no siempre se tiene a mano la bomba de hinchado con la cánula adecuada según el tipo de la válvula.

- 15.
- Para evitar este inconveniente se ha creado el objeto del presente Modelo de Utilidad, merced a los cuales la válvula tiene una estructuración especial que permite la adaptación de cánulas de bomba de hinchado, tanto de diámetro grueso como de diámetro fino.

- 20.
- Por otro lado, esta estructuración especial, que luego se explica, permite obtener un doble obturado adicional, sin posibilidad de escapes fortuitos del tapón, e independiente dicha obturación doble adicional de la obturación otorgada por la lengüeta de la válvula.

Para una correcta interpretación se describe, a continuación, un caso de realización práctica, a título de ejemplo, no limitativo, de la nueva válvula para cuerpos hinchables, acompañándose de una hoja de dibujos en la que:

5.

En la figura 1 se representa la mitad axil en sección del cuerpo del tornillo-jaula para el apoyo y retención del casquillo de la válvula representada en su extremo inferior separada y en línea, viéndose su mitad axil en sección.

10.

En la figura 2, también mitad axil en sección, el tapón de la válvula.

En la figura 3, el tubo externo portador de la jaula de la figura 1, igualmente visto mitad en sección vertical.

15.

La figura 4 es una representación en planta de la figura 3.

La figura 5 es la mitad de la planta superior de la figura 1.

20.

Consiste la invención en una nueva válvula para cuerpos hinchables, de las del tipo en que presentan un tubo (1) de paredes internas fileteadas helicoidalmente para el alojamiento coaxil de una jaula cilíndrica ros

- da (2), para la retención de la válvula propiamente dicha, caracterizada por el hecho de que la jaula, constituida por un tornillo hueco (2), presenta en su orificio central axil (3), que alcanza el borde superior de su cabeza(4) con amplia valona, un escalón anular (5) que estrangula el paso axil (3) del mismo en un tramo del tornillo hueco (2), y estando la pared interna de este tramo estrangulado fileteado helicoidalmente (6) y ello independientemente de la rosca externa (7) del cuerpo del tornillo (2), y existiendo desde la base del escalón estrangulador hasta el extremo inferior del tornillo una cavidad (8) en la que se aloja, a presión, el casquillo flexible (9) portador de la válvula (10) del tipo lengüeta flexible, transversal, existiendo un reborde anular, interno (11), en el extremo inferior del tornillo (2) para el apoyo y retención del casquillo-válvula (9) introducido.

- En el fileteado helicoidal (6) de la pared interna del escalón anular (5) estrangulador del paso axil interno (3), una vez lleno de aire el cuerpo hinchable portador de la jaula de alojamiento del tornillo portacasquillo de la válvula, se le dispone, roscado, un tapón (12) en forma de segundo tornillo (13) con cabeza de diámetro suficientemente amplia para que, independientemente del cierre producido al estar unidos en-

5. tre sí el tornillo (2) portador de la válvula de lengüeta (10) aquella cabeza (12) está apoyada con o sin interposición de junta estanca (14) contra el borde anular (15) de la boca del orificio axial (3) del primer tornillo (2) y se obtiene así una segunda doble obturación estanca, independientemente ambas del cierre de la lengüeta de la válvula.

10. La cánula de enchufe de la bomba de insuflado del aire se acopla indistintamente en el tramo ancho interno (3) del primer tornillo o en el de la zona de estrangulamiento, una vez se ha extraído el segundo tornillo (13) de introducción, por roscado del mismo, con lo que así se usan cánulas con alternativa de diámetros.

15. La cabeza del tornillo (13) está provista de medios de asido digital (16) para facilitar su roscado y desenroscado en relación con el portaválvula (2) y éste, a su vez, está asimismo provisto de salientes radiales de asido (17).

20. Para disminuir la altura del sobresalido de la cabeza del segundo tornillo, al ser introducido coaxialmente en el primero, en acción de cierre de seguridad, se practica alrededor del borde de la abertura anular superior del tornillo portaválvula (2) un rebaje anular (15) en el que se deposita la superficie inferior, con

interposición o no de junta estanca, de la valona anular de la cabeza del segundo tornillo cuando éste esté roscado y estudiadas las alturas en el momento de la fabricación de la válvula para que el extremo inferior del segundo tornillo no alcance a la lengüeta transversal de la válvula, con lo que se produciría, involuntariamente, su apertura.

La jaula portadora del tornillo-hueco de alojamiento del casquillo-válvula de lengüeta, provista de valona anular flexible, para su unión por soldadura electrónica a las paredes circundantes de la abertura de llenado del cuerpo hinchable, tiene en su superficie un nervio anular sobresaliente, que al roscar el primer tornillo-hueco, la superficie inferior, plana, se apoya contra dicho nervio anular que así constituye junta de estanqueidad y ello independientemente de la disposición o no de la junta flexible de estanqueidad.

Para facilitar el paso del aire contenido en el interior del cuerpo hinchable, el borde descubierto del cuerpo cilíndrico de la jaula portadora del primer tornillo con casquillo-válvula tiene practicadas unas acanaladuras perpendiculares, transversales, que determinan un almenado en dicho borde anular.

Se sobreentiende que en el presente caso se-

rán variables cuantos detalles de construcción y acabado no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad de la invención.

5. Habiéndose descrito ampliamente el objeto y la utilidad de la invención, lo que se declara como nuevo y no practicado ni divulgado en España, comprende las reivindicaciones que en la siguiente página se detallan:

REIVINDICACIONES

=====

- 1ª.- NUEVA VÁLVULA PARA CUERPOS HINCHABLES, de las del tipo en que presentan un tubo de paredes internas fileteadas helicoidalmente para el alojamiento coaxial de una jaula cilíndrica, roscada, para la retención de la válvula propiamente dicha, caracterizada por el hecho de que la jaula, constituida por un tornillo hueco, presenta en su orificio central axial, que alcanza el borde superior de su cabeza con amplia valona, un escalón anular que estrangula el paso axial del mismo en un tramo del tornillo hueco, y estando la pared interna de este tramo estrangulado fileteado helicoidalmente y ello independientemente de la rosca externa del cuerpo del tornillo y existiendo desde la base del escalón estrangulador hasta el extremo inferior del tornillo una cavidad en la que se aloja, a presión, el casquillo flexible portador de la válvula del tipo lengüeta flexible. transversal, existiendo un reborde anular, interno, en el extremo inferior del tornillo para el apoyo y retención del casquillo-válvula introducido.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

2ª.- NUEVA VÁLVULA PARA CUERPOS HINCHABLES, según la anterior reivindicación, en la que en el fileteado helicoidal de la pared interna del escalón anular estrangulador del paso axil interno, una vez lleno de aire el

5. cuerpo hinchable portador de la jaula de alojamiento del tornillo portacasquillo de la válvula se le dispore, ros-

10. cado, un tapón en forma de segundo tornillo con cabeza de diámetro suficientemente amplia para que, independientemente del cierre producido al estar unidos entre sí el

15. tornillo portador de la válvula de lengüeta, aquella cabeza está apoyada con o sin interposición de junta estanca contra el borde anular de la boca del orificio axil del primer tornillo y se obtiene así una segunda doble obturación estanca independientemente ambas del cierre de la

lengüeta de la válvula.

3ª.- NUEVA VÁLVULA PARA CUERPOS HINCHABLES, según las anteriores reivindicaciones, en la que la cánula de enchufe de la bomba de insuflado del aire se acopla

20. indistintamente en el tramo ancho interno del primer tornillo o en el de la zona de estrangulamiento una vez se ha extraído el segundo tornillo de introducción, por ros-

cado del mismo, con lo que así se usan cánulas con alternativa de diámetros.

4ª.- NUEVA VÁLVULA PARA CUERPOS HINCHABLES.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de ONCE hojas reglamentarias escritas a máquina por una sola cara, y acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona, a 25 SET. 1980

ARTURO CANELA
p. p.

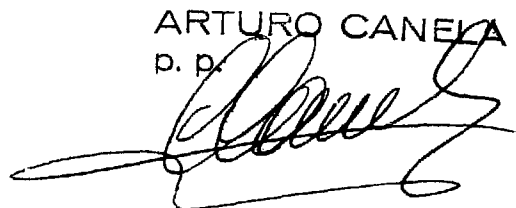
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Arturo Canela', written over the typed name and initials.

Fig. 2

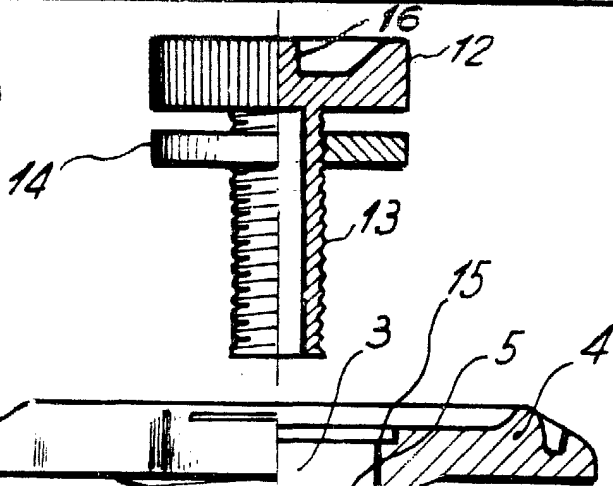


Fig. 1

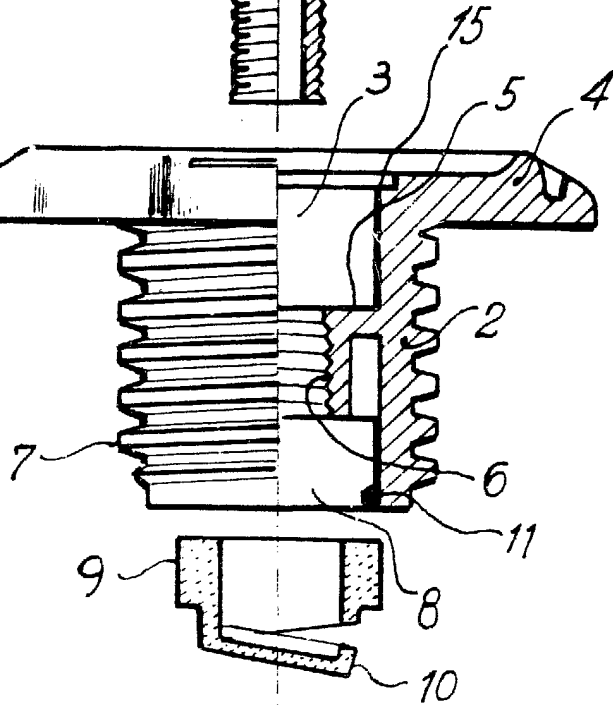


Fig. 3

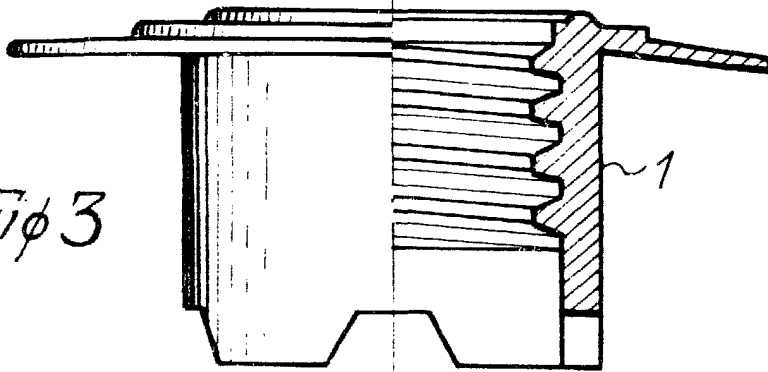


Fig. 4

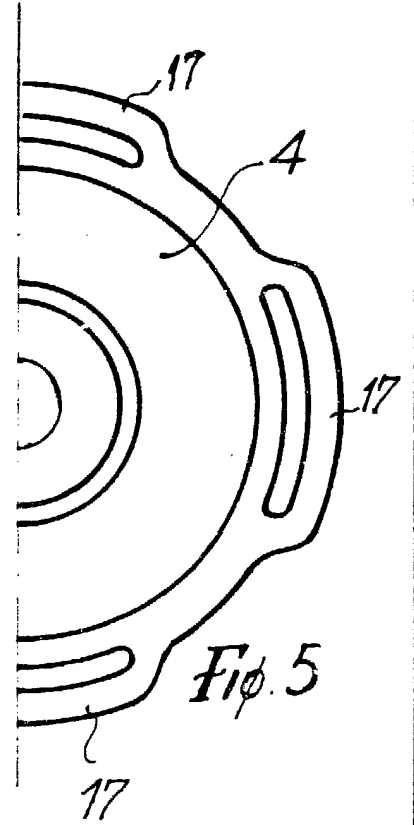
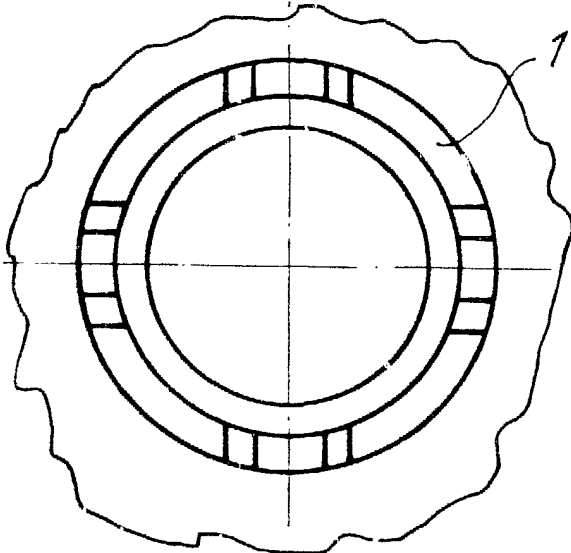


Fig. 5

Escala variable

ARTURO CANELA
P. P.