



ESPAÑA

19 ES 11 21 22	NUMERO 289253	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 26-9-85	

MODELO DE UTILIDAD

16 ABR. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A61F2/20
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "VALVULA PARA CANULAS TRAQUEALES"

71 SOLICITANTE (S) DON RAMON BARANDIARAN BERRIDI Y DON ANGEL PEREZ ARANDA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 28001 MADRID.- C/ Ayala, núm. 3.
--

72 INVENTOR (ES) LOS MISMOS SOLICITANTES.

73 TITULAR (ES) LOS MISMOS SOLICITANTES.
--

74 REPRESENTANTE DON JOSE PONS TORRES.
--

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una válvula para cánulas traqueales, especialmente diseñada para laringuectomía total conservadora con neoglótis fonatoria.

5 La válvula de la invención mejora a las de su tipo y actualmente utilizadas, ya que permite inspirar y espirar libremente a través de la cánula sin reducir la capacidad respiratoria de ésta.

Asimismo, al espirar se cierra a voluntad quedando en posición para hablar.

10 Este movimiento es silencioso gracias a la constitución propia de la válvula.

En el caso de un golpe de tos o estornudo, la válvula permite la salida del aire acumulado. Una vez disminuida la presión ejercida, la válvula vuelve a su posición inicial.

15 Como ya se ha indicado con anterioridad, la válvula de la invención está especialmente diseñada para laringuectomías, especialmente para laringuectomías totales, y dado que existen diferentes capacidades de cánulas, en una escala internacional, es evidente que las dimensiones propias de la válvula deben de ser
20 tales que se adapten perfectamente las cánulas correspondientes.

De acuerdo con la invención, la válvula está constituida de una pieza cilíndrica a modo de caperuza que presenta en su base y centralmente una abertura circular.

25 Esta caperuza o cápsula cilíndrica es de material plástico o metálico, la parte abierta de la cápsula lleva dos muescas opuestas para su fijación a un anillo adaptador preferentemente cilíndrico.

Este anillo irá soldado a la cánula, y estará constituido del mismo material que el propio de la cánula.

30 El cuerpo de la válvula se acopla al anillo por

medio de sus muescas que encajan en dos salientes diametralmente enfrentados y que presenta el anillo.

Es decir, el acoplamiento desmontable entre cuerpo de válvula y anillo es por machihembrado.

5 El cuerpo de la válvula presenta en su interior una lengüeta, tal como de goma o de un material de las mismas propiedades, de manera que dicha lengüeta aparte de su forma propia está curvada.

10 El cuerpo de la lengüeta es enterizo y está de finido por dos porciones semicirculares de diferente diámetro, una de las cuales presenta un ensanchamiento con respecto a la otra mitad de la lengüeta, de cuyo ensanchamiento aparece una prolongación extrema por medio de la cual la lengüeta se fija a la parte correspondiente de la superficie interior de la cápsula y en la zona próxima a la abertura extrema central de su base correspondiente.

15 Así, en la parte superior de la lengüeta se distingue una parte más ancha que es la base de sujeción la cual podrá ir soldada o bien sujeta por medios apropiados.

20 A partir de la base, el resto de la lengüeta se mueve libremente, ya que dicha base de sujeción se prolonga mediante un estrechamiento o pedúnculo, que tendrá una dimensión de anchura tal en función de la escala de durezas, de dicho pedúnculo depende la facilidad para colocar la lengüeta curvada en posición cerrada o mantenerla abierta.

25 Cuando la lengüeta se cierra, es decir en la posición para hablar, la parte inferior se ajusta casi al orificio de la cápsula.

30 La parte superior de la lengüeta es más amplia en esta zona, en el eje horizontal que forman estas dos partes y

debido a la diferencia de diámetros, se forman dos aletas laterales denominadas aletas de retención.

Cuando la tensión del aire acumulado es excesiva caso de un golpe de tos, la lengüeta salta doblándose por el eje mencionado, a este eje se le llama eje de salto y al disminuir la presión la lengüeta se recupera a su posición inicial.

La parte inferior de la lengüeta cubre al orificio de la cápsula, excediendo en una dimensión mínima pero necesaria para conseguir más o menos dureza, de aquí depende la capacidad de retención o dureza de salto según las necesidades del paciente, pero se mantendrá en cambio la medida horizontal a la altura del eje que queda desplazado, aproximadamente 1 mm hacia arriba.

No cabe la menor duda en base a todo lo anteriormente indicado que la válvula objeto de la invención resulta altamente novedosa con respecto a las válvulas tradicionales en base no solo de sus características constructivas sino las propias de funcionamiento y uso por el paciente.

Con el objeto de comprender más fácilmente no solo la constitución propia de la válvula sino su funcionamiento, en cuanto al uso, a continuación se refiere un ejemplo práctico de realización de la misma, siendo dicha ejecución meramente enunciativa y en ningún caso limitativa de la misma, todo ello tal y como se muestra en los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 muestra una vista seccionada de la válvula.

La figura 2 muestra una vista en planta de la cápsula.

La figura 3 muestra una vista seccionada por la línea III-III de la figura 2.

La figura 4 muestra una vista lateral de la figura 2.

La figura 5 muestra una vista en planta de la lengüeta.

5 La figura 6 muestra una vista en planta del cilindro adaptador.

La figura 7 muestra una vista lateral de la figura 6.

10 La figura 8 muestra una vista esquemática de la cánula interior.

Con referencia a la figura 1 se representa la válvula 1 constituida por la cápsula cilíndrica 2 y la lengüeta 3.

La cápsula cilíndrica 2 presenta su extremo 4 abierto así como en su base 5 una abertura circular 6.

15 Asimismo, en la superficie lateral 7 de la cápsula aparecen diametralmente opuestas dos muescas 8 que cooperan en el acoplamiento de los correspondientes resaltes 9 del cilindro adaptador 10.

20 La lengüeta 3 presenta una base de sujeción 11 que se prolonga en un estrechamiento 12 a partir del cual la lengüeta presenta una superficie sensiblemente circular 13 en la cual y a partir de uno de sus diámetros presenta un mayor radio, el cual define dos aletas 14 en sentido diametral y dispuestas ligeramente por encima del eje correspondiente.

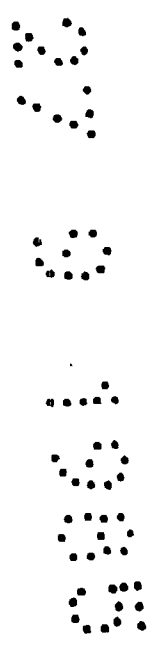
25 Asimismo, la lengüeta tal y como se aprecia en la figura 1 presenta forma arqueada.

El cilindro adaptador sobre el cual se acopla la válvula propiamente dicha, se dispone convenientemente sobre la cánula 15.

30 Conviene indicar que el sistema de fijación de

la lengüeta a la cápsula cilíndrica puede ser de diferentes formas, dependiendo de la naturaleza del material de constitución de la propia cápsula, y en cualquiera de los casos, dicha fijación de la lengüeta no es limitativa de la invención, siempre y cuando que esta fijación cumpla las condiciones propias de funcionamiento y uso de la válvula y de desplazamiento y fijación de la propia lengüeta.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

1.- Válvula para cánulas traqueales, especial
mente utilizadas en laringuectomias totales con neoglottis fonatoria,
caracterizada porque comprende una caperuza, preferentemente cilíndrica,
abierta por una de sus bases, mientras que por la otra presenta una
abertura central, interiormente va relacionada con la caperuza una
lengüeta, de naturaleza elástica, próximas a la abertura, cuya
lengüeta está curvada y dirigida hacia la base abierta, el cuerpo
de la lengüeta es sensiblemente circular y está relacionado con la
zona de fijación a la caperuza por medio de un estrechamiento que
permite que la lengüeta se mueva libremente y salga parcialmente
por la abertura central de la caperuza en caso necesario; y porque
la superficie lateral de la caperuza presenta sendas escotaduras que
cooperan en el acoplamiento de la caperuza en salientes que a tal
efecto presenta un cilindro adaptador que se fija a la cánula interior.

2.- Válvula según la reivindicación 1, caracterizada porque el cuerpo
de la lengüeta presenta a partir de uno de sus ejes geométricos un
mayor diámetro y superficie, delimitando este ensanchamiento dos
aletas laterales que regulan la salida de la parte extrema libre
de la lengüeta por la abertura central de la caperuza, cuando sobre
la lengüeta actúa una presión excesiva de aire, recuperándose la
lengüeta una vez que dicha sobrepresión desaparece.

3.- Válvula para cánulas traqueales, tal y como queda sustancialmente
descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 26 septiembre 1.985.

~~JOSE BONS TOBRES~~
~~M. B.~~

S
E
L
E
C

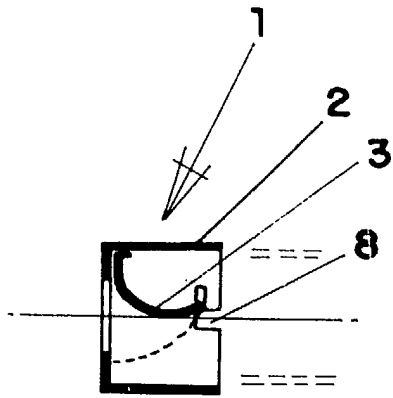


FIG. 1

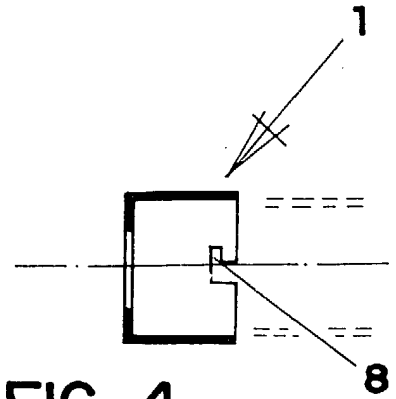


FIG. 4

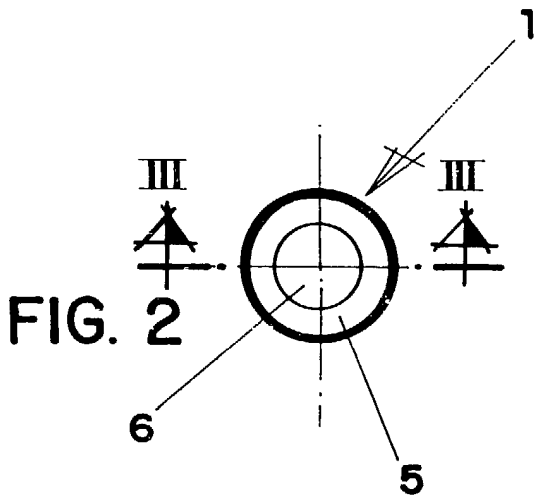


FIG. 2

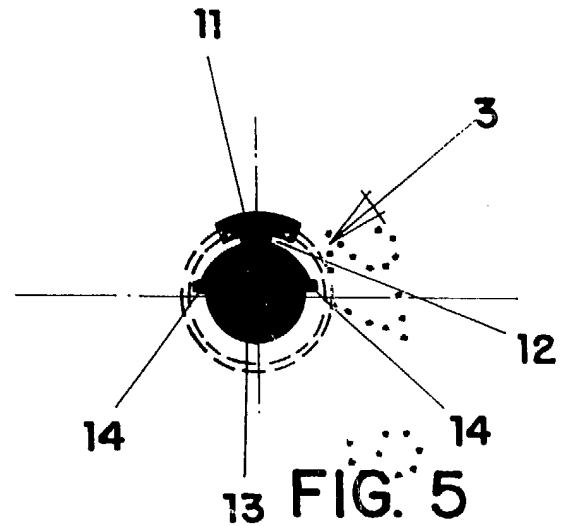


FIG. 5

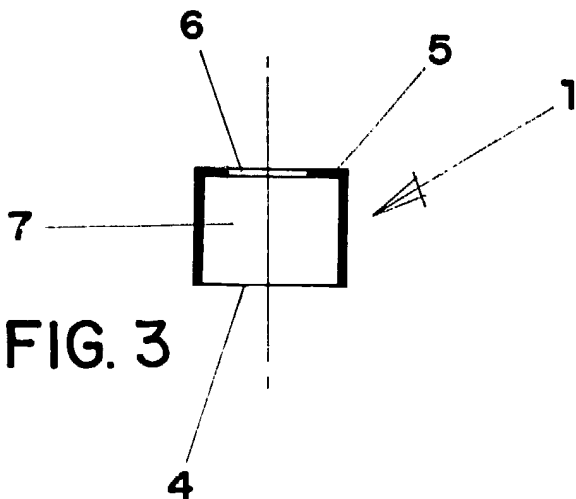


FIG. 3

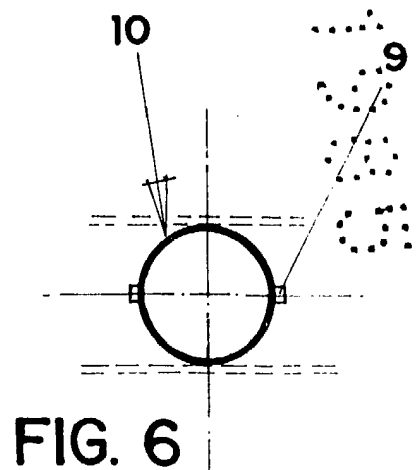


FIG. 6

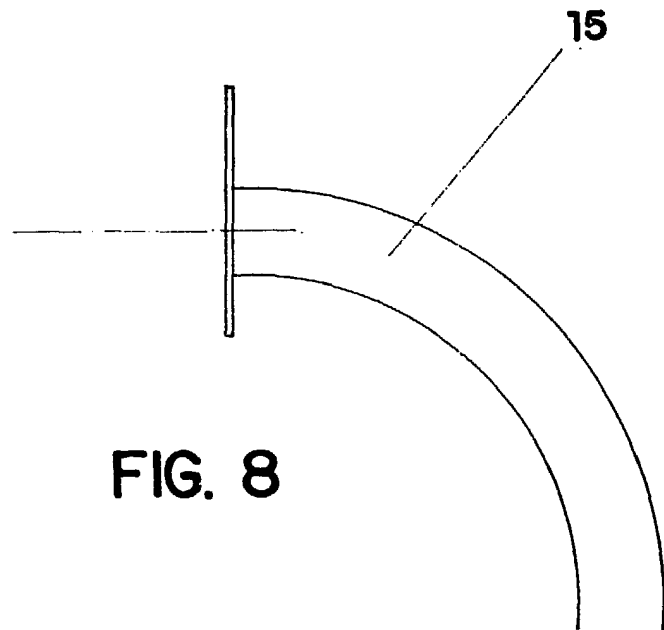


FIG. 8

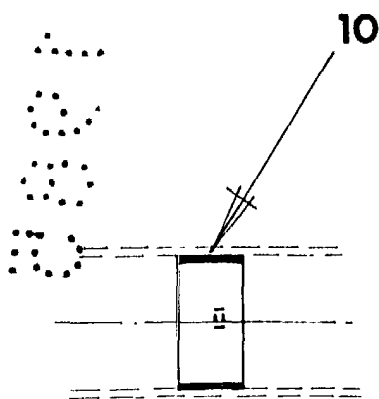


FIG. 7

27 SET. 1985

~~JOSE PONS TORRES~~
~~P.P.~~

ESCALA VARIABLE