



ESPAÑA

⑩ ES	⑪	NUMERO	⑩ A1
	⑫	485.537	
	⑬	FECHA DE PRESENTACION	
	⑭	30.10.79	

**PATENTE DE INVENCION** Concedido al Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

⑮ PRIORIDADES:	⑯ FECHA	⑰ PAIS
⑱ NUMERO		

⑲ FECHA DE PUBLICIDAD	⑳ CLASIFICACION INTERNACIONAL	㉑ PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A 61 F 1/24	

㉒ TITULO DE LA INVENCION
Aparato para la continencia de los estomas digestivos e incontinencias anales.

㉓ SOLICITANTE (ES)
D. JUAN VOLTAS BARO y D. HECTOR ORTIZ HURTADO.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
El 1º en: Mtrio de Urdaz, nº 15 Atico - PAMPLONA y
El 2º en: Paseo Sarasate, nº 7, 6º Izda. - PAMPLONA -

㉔ INVENTOR (ES)
D. JUAN VOLTAS BARO y D. HECTOR ORTIZ HURTADO.

㉕ TITULAR (ES)

㉖ REPRESENTANTE
D. Jose Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

La presente invención tiene por objeto un aparato destinado a conseguir la continencia de los estomas digestivos, tanto abdominales como perineales, y de las incontinencias anales.

5. Para conseguir la continencia de los estomas digestivos se utiliza actualmente el aparato conocido con el nombre de "Maclet (r)".

10. Este aparato está constituido por dos componentes: un aro y un tapón magnéticos. El aro se coloca alrededor del estoma y el tapón dentro. Este sistema da resultados satisfactorios solamente en colostomias, pero no en ileostomias.

En cualquier caso el aparato indicado es hoy en día inaplicable a la región perineal.

15. El objeto de la presente invención es conseguir un aparato que pueda aplicarse en cualquier localización de los estomas y en cualquier tipo de los mismos, sirviendo también para las incontinencias anales de cualquier grado.

20. El aparato de la invención se caracteriza por comprender un esfínter constituido por una banda o tira flexible la cual dispone al menos de dos filas longitudinales de cámaras o burbujas alternadas. Estas cámaras son de paredes estancas y flexibles. Además las cámaras o burbujas van intercomunicadas entre sí. Una de las cámaras lleva conectado un conducto a través del cual, mediante una bomba aspirante-impelente de localización subcutánea se insufla y extrae un fluido el cual permite llenar y vaciar las distintas cámaras o burbujas. Al llenarse las cámaras estas se hinchan, a su máxima capacidad, mientras que al ser vaciada se deshinchon, quedando prácticamente adosadas entre sí las dos paredes de cada cámara.

30. La tira o banda está destinada a disponerse alrededor

del intestino cercano al estoma por fuera de éste.

5. Dispuesta la banda o tira en la forma indicada, al actuar sobre la bomba ésta aspira el contenido de las cámaras, vaciándolas, con lo cual se consigue descomprimir el esfinter. Por el contrario, cuando se libera la bomba y ésta pasa a su posición de reposo, impúlsa de nuevo el fluido hacia las cámaras, llenándolas las cuales se hinchan, adquiriendo una presión determinada, comprimiendo y cerrando el tubo digestivo, evitando así la salida de elementos sólidos, líquidos o gaseosos del mismo.

10. El aparato de la invención puede ir todo de un dispositivo electrónico, destinado a avisar al paciente en el momento en que la presión dentro del tubo digestivo llegue a unos valores determinados, los cuales hacen aconsejable descomprimir el esfinter.

15. El esfinter de la invención puede ser construido en diferentes modelos y dimensiones, dependiendo de las necesidades y aplicación del mismo. Como ejemplo, la banda o tira puede ser de 1 a 1 1/2 cm de altura, con una longitud variable según la ostomía del paciente, por ejemplo entre 6 y 12 cm y de 2 mm de espesor. La banda o tira constará de dos filas de tres cámaras alternadas cada una, de 0,50 a 0,75 cm de altura, próximas entre sí. La longitud de las cámaras puede variar entre 2 y 4 cm. Las distintas cámaras se intercomunican entre sí, desembocando a través de un tubo que parte de una de las cámaras, tubo que llega hasta la cámara de la bomba aspirante impelente, de accionamiento manual.

20. De las dos paredes que definen cada cámara, la pared que quedará dirigida hacia la pared del intestino puede ser de mayor flexibilidad que la externa, con lo cual al hinchar o

25.

30.

deshinchar las cámaras se consigue sólo el cambio de posición de la pared interna.

La pared interna de las cámaras además de flexible puede ser elástica.

5. El esfinter, con sus cámaras, así como el tubo de salida serán preferentemente de silicona. No obstante, en uno de los lados puede colocarse una placa de otro material que permita un mayor anclaje en los tejidos, al estimular la fibrosis, tal como teflon, dacron, etc.).

10. Con el fin de que puede comprenderse mas facilmente la constitución del aparato de la invención, a continuación se hace una descripción mas detallada del mismo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales se muestra una posible forma de ejecución dada a título de ejemplo no limitativo.

15. En los dibujos:

La figura 1 es un alzado de la banda o tira que constituirá el esfinter.

La figura 2 es una sección a mayor escala, según la línea II-II de la figura 1.

20. La figura 3 es una vista en planta a mayor escala, del esfinter conformado.

25. Como puede verse en la figura 1, el esfinter se constituirá a partir de una banda o tira 1 de material adecuado, tal como silicona, sobre la que se han conformado una serie de cámaras 2 de paredes estancas, intercomunicadas entre sí a través de pequeños pasajes 3, de modo que la presión que reina en todas las cámaras sea prácticamente la misma. De una de estas cámaras parte un conducto 4 el cual llegue hasta una bomba aspirante impelente, de accionamiento manual, que puede adoptar

30. cualquier constitución.

5. Esta bomba funcionará de modo que al actuar sobre ella aspire el fluido contenido en las cámaras 2, vaciandolas, con lo cual las dos paredes de dichas cámaras se adosarán entre sí. Por el contrario, al dejar de actuar sobre la bomba, ésta recobrará su posición de reposo, impulsando el fluido hacia las cámaras 2, las cuales quedarán hinchadas.

10. Como se muestra en la figura 2, las cámaras pueden comprender una pared 5 de mayor flexibilidad que la otra pared 6 constitutiva de la tira 1. La pared 5 de mayor flexibilidad será la que quedará dirigida hacia el intestino, al ser colocado alrededor de éste.

15. En el ejemplo descrito, la tira o banda 1 comprende dos filas de cámaras 2, alineadas en cada fila y en posición alternada las de una fila respecto de la otra. En la figura 2 se muestra el pesaje 3 de intercomunicación entre dos cámaras, obtenido entre las paredes 5 y 6 que definen dichas cámaras.

La pared 5 será de gran flexibilidad, pudiendo además ser de naturaleza elástica.

20. La banda o tira 6 puede ir dotada por una de sus caras de un recubrimiento de un material que facilite su anclaje a los tejidos, material que puede consistir en teflón, dacron, etc.

25. La tira o banda de la figura 1 se dispone tal y como se muestra en la figura 3, arrollándola por fuera alrededor del intestino cercado al estome, uniendo los extremos de la tira o banda. De este modo, las cámaras 2 cuando son hinchadas reducirán al mínimo el espacio central 7 ocupado por el estoma, que será presionado, impidiendo la salida de elementos sólidos, líquidos e incluso gaseosos. Al actuar sobre la bomba, las cámaras 2 se deshinchán, con lo cual el estoma es liberado

30.

permitiendo la salida de los elementos contenidos en el intestino.

5. Como ya se ha indicado, en el intestino cercado al estoma y en localización intramural puede ir colocado un dispositivo electrónico que avise al paciente cuando se alcanza una presión determinada que aconseja la descompresión del esfínter.

El aparato de la invención puede funcionar también si la tira o banda consta de una, dos o tres cámaras dispuestas incluso en una única fila o altura.

10. Describe 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

5. 1.- Aparato para la continencia de los estomas digestivos e incontinencia anales, caracterizado porque comprende un esfinter constituido por una banda o tira flexible, que presenta una serie de cámaras o burbujas, preferentemente dispuestas en dos filas longitudinales con las cámaras alternadas, cuyas cámaras son de paredes estencas y flexibles y están intercomunicadas entre si, llevando conectada una de las cámaras un conducto a través del cual, mediante una bomba aspirante impelente, se insufla y extrae un fluido que permite el llenado y vaciado de las distintas cámaras o burbujas, y con ello el hinchado y deshinchado, respectivamente de dichas cámaras, estando la citada banda o tira destinada a disponerse alrededor del intestino cercado al estoma, por fuera del mismo, siendo la bomba de accionamiento manual.
- 10.
- 15.

2.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque una de las paredes de la cámara es de mayor flexibilidad que la otra pared.

20. 3.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque una de las paredes de la cámara es flexible y elástica.

4.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque la banda o tira, paredes de las cámaras y conducto de intercomunicación con la bomba son de silicona.

25. 5.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque la banda o tira puede ir dotada, por una de sus caras, de un recubrimiento de un material que facilite su anclaje en los tejidos, tal como teflon, dacron, o similar.

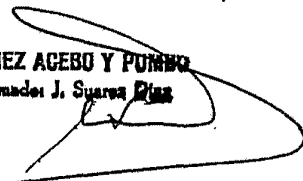
30. 6.- Aparato para la continencia de los estomas digestivos e incontinencias anales, tal y como queda sustancialmen-

te descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

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

Madrid, - 4 DIC. 1979

D. JUAN VOLTAS BARO y D. HECTOR  
ORTIZ HURTADO.

J. M. GOMEZ ACEBO Y PUNHO  
a. p. Firmado: J. Suarez 

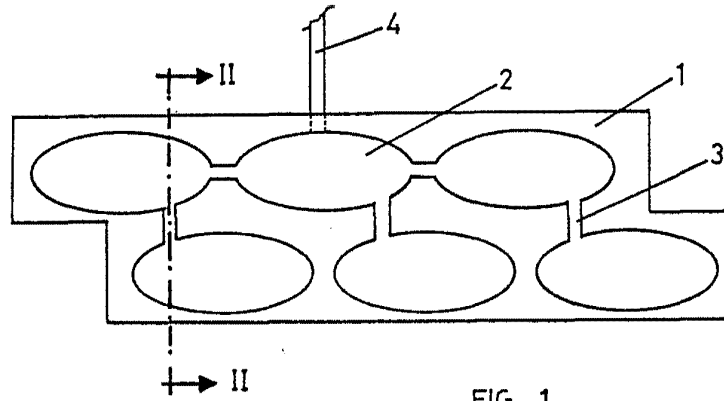


FIG. 1

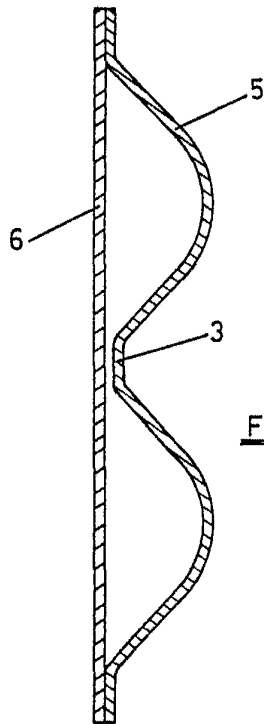


FIG. 2

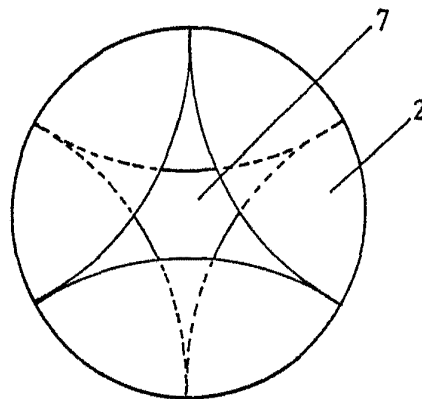


FIG. 3

Madrid 4 DIC. 1870  
J. M. GÓMEZ ACEBO Y PARRA  
C. B. Firmado: J. Suárez Plaza