

174847

24 NO



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. U.
CATEGORIA A. 61
SUBCLASE 2

174847

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de INSTITUTO DE BIOLOGÍA APLICADA, S. A., entidad española, domiciliada en Barcelona, Calle Marco Aurelio, 27, por "ENVASE PARA HILOS DE SUTURA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un envase para elementos filiformes de empleo en suturas quirúrgicas, cuya característica esencial la constituye el hecho de presentar un cierre totalmente estanco, que permite conservar la esterilidad en su interior, a la vez que se mantiene la resistencia de la fibra de sutura.

5. En la actualidad, los envases empleados con tal finalidad suelen adolecer de falta de garantía en el cierre, dado que en muchos de los casos el sistema de ajuste utilizado no cumple con las exigencias de estanqueidad requere-

10.

174847

24 NO



ridas al objeto de mantener un ambiente totalmente estéril en el interior de aquéllos.

- Por otro lado, el uso continuado de los antedichos envases suele producir con harta frecuencia la
5. rotura del hilo de sutura, ya que éste, con los sistemas de presentación conocidos, puede quedar sometido durante su extracción a esfuerzos de torsión contrarios a los de su formación inicial, con lo cual experimenta una pérdida de resistencia que facilita su rotura al originarse
10. el destrenzado de las fibras. Asimismo, y en el supuesto de que tales efectos de torsión sean en idéntico sentido a los de su formación inicial, lógicamente el hilo tenderá a enrollarse sobre sí mismo, formando nudos y produciéndose, en consecuencia, su ulterior rotura al no poderse
15. efectuar su libre extracción.

- Estos inconvenientes quedan solventados mediante el envase objeto de la presente invención, ya que el mismo presenta medios adecuados que permiten obtener un cierre eficaz, así como la total seguridad en su empleo
20. continuado, al mantener la resistencia de la fibra de sutura.

- Esencialmente, dicho envase está formado por un cuerpo de naturaleza termoplástica, que por su extremo superior se halla provisto de un obturador a modo de tapón de cierre a través del cual se desliza el hilo que
25. constituye la sutura. Asimismo, el mencionado envase está dotado internamente de un dispositivo de acondicionamiento del hilo que impide la malformación y rotura del mismo



durante su extracción. Este acondicionamiento del hilo está constituido por un carrete cilíndrico sobre el que se halla enrollada la fibra, cuyo carrete está sostenido por sendos soportes deslizantes en correspondientes guías adosadas en las paredes del envase.

5.

Los dibujos adjuntos muestran, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma de llevarlo a la práctica.

10.

En dichos dibujos, la figura 1 muestra una sección longitudinal del envase; la figura 2 es una sección transversal del mismo; la figura 3 muestra una sección longitudinal del referido envase durante la extracción de la sutura, donde puede apreciarse una de las posiciones del carrete con respecto a su eje de giro; y la figura 4 es una vista análoga a la anterior, en la que se puede apreciar la posición del carrete, antagónica con respecto a la de la figura 3.

15.

20.

Tal como en los referidos dibujos se aprecia, el envase para hilos de sutura objeto de la presente invención está constituido por un cuerpo -1- de naturaleza termoplástica y de forma y dimensiones apropiadas, el cual, por la parte interior del cuello -2- que delimita la boca -3- del envase, está dotado de un tapón obturador -4- de tipo elástico y de forma troncocónica que presenta por ambos extremos sendas valonas radiales -5- y -6-, que se apoyan respectivamente en correspondientes escalones -7- y -8- previstos interiormente en los extre-

25.

174847

24 NOV



mos superior e inferior del citado cuello -2-, al objeto de facilitar el asentamiento y sustentación del referido obturador -4-.

5. El tapón obturador carece en principio de orificio de salida, el cual se obtiene por medio de una aguja (no representada) que atraviesa al tapón y forma el orificio -9-. La aguja está unida al extremo del hilo de sutura -10-, el cual es de diámetro ligeramente mayor que el del orificio, de modo que las paredes del mismo se cierran alrededor del hilo. Una vez efectuado el orificio, la aguja ya no vuelve a utilizarse.

10. Por otro lado el interior del envase -1- en su parte inferior o base de apoyo se halla previsto el dispositivo de acondicionamiento del hilo -10-, el cual está
15. constituido por un carrete cilíndrico -11-, situado en posición horizontal y sobre el que se halla envuelto el hilo, cuyo carrete -11- se halla sostenido por dos soportes -12- no solidarios al mismo, fijados por medios convencionales a las paredes del referido envase -1-, los cuales se deslizan sobre correspondientes guías -13-, dispuestas asimismo
20. sobre las citadas paredes del envase -1-, que son las que determinan la excentricidad del eje de giro respecto al de salida del hilo.

25. Originalmente, el mencionado envase -1- presenta un elemento elástico -14-, que, a modo de tapón, protege el orificio -9- propio del obturador -4-.

De todo lo descrito se desprende que, mediante el empleo de este envase, se mantiene la perfecta esteri-

1748471

24 NOV 1971



- lización del ambiente interior, dado que la elasticidad del obturador -4- sujeta y mantiene al hilo -10- con una ligera tensión que impide toda posibilidad de entrada de aire, así como el libre giro del carrete cilíndrico -11- sobre el que está envuelto, evitando la formación de nudos que impedirían su libre salida por el orificio -9-. Asimismo, el hecho de que el mencionado cilindro -11- se halle en posición horizontal y con su eje de giro constituido por los dos soportes -12-, desplazado y deslizando normalmente con respecto a la dirección de salida del hilo -10-, asegura que al tirar del referido hilo para su extracción, éste quede tangente a la circunferencia de giro, no sufriendo torsión alguna que provoque los inconvenientes anteriormente citados.
- 5.
- 10.
15. Serán independientes del alcance de la presente invención, los detalles accesorios y las características constructivas empleadas en su realización, sin que ello altere la esencialidad de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

20. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Envase para hilos de sutura, caracterizado esencialmente por el hecho de estar formado por un cuerpo de naturaleza termoplástica, que por su extremo superior



se halla provisto de un obturador a modo de tapón de cierre, a través del cual se desliza el hilo que constituye la sutura, cuyo envase está dotado internamente de un dispositivo de acondicionamiento del hilo, que impide la malformación y rotura del mismo durante su extracción.

5.

2. Envase para hilos de sutura, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el dispositivo de acondicionado del hilo está constituido por un carrete cilíndrico sobre el que se halla envuelto aquél, cuyo carrete está sostenido por dos soportes deslizantes en correspondientes guías adosadas en las paredes del envase.

10.

3. Envase para hilos de sutura.

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 24 de noviembre de 1971

INSTITUTO DE BIOLOGÍA APLICADA, S.A.

p.a.

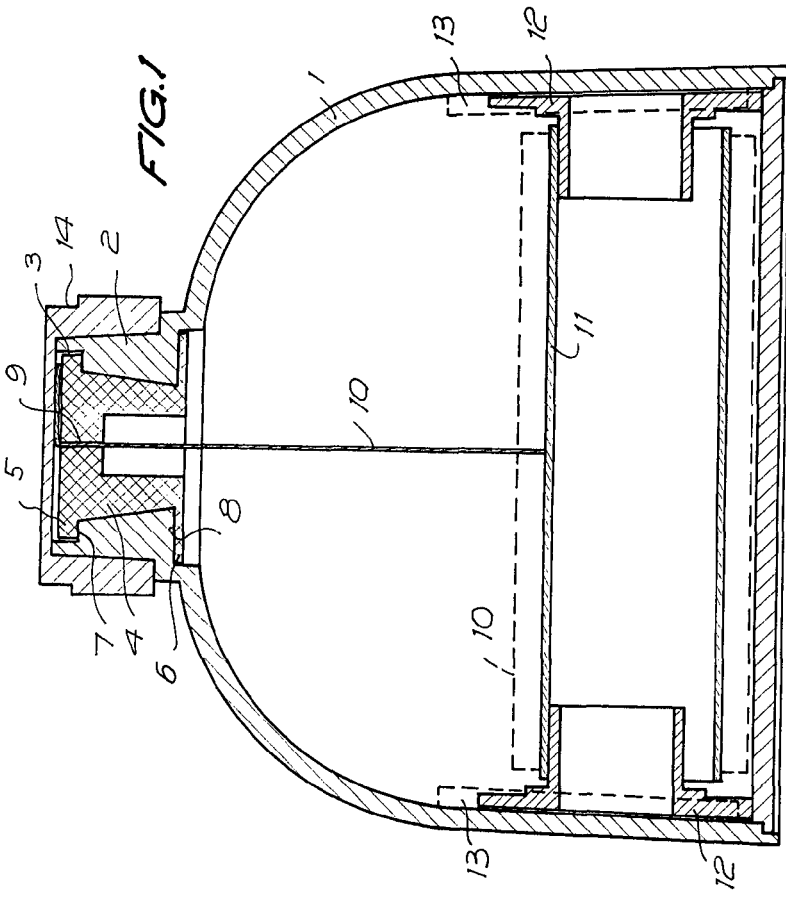


FIG. 1

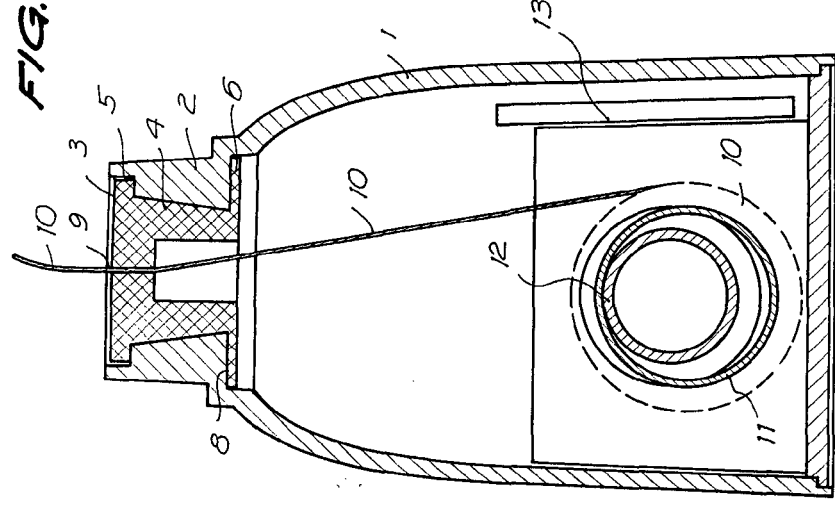


FIG. 3

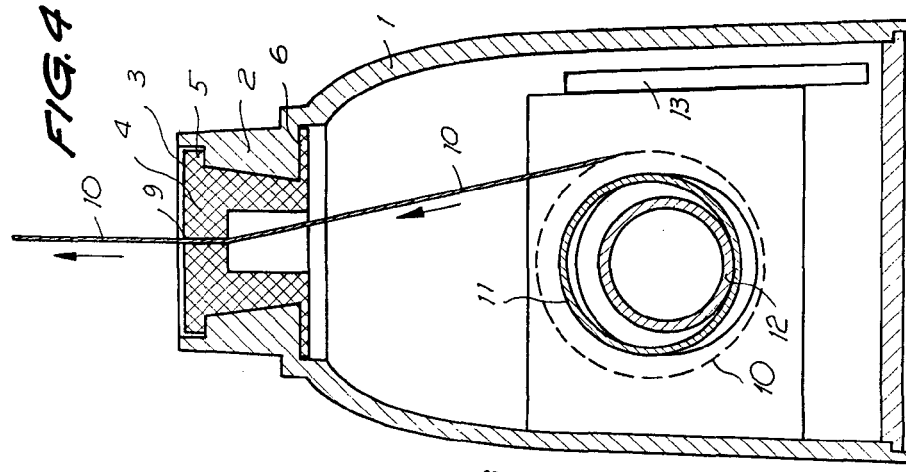


FIG. 4

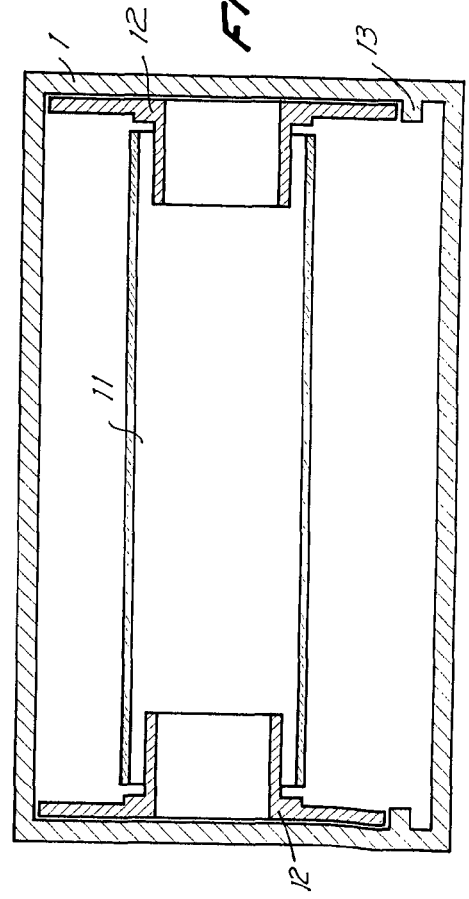


FIG. 2

Barcelona, 24 de noviembre de 1971
 INSTITUTO DE BIOLOGÍA APLICADA, S. A.

P.A.
[Signature]