

- 5 OCT. 1978

ES

11
21

NUMERO
467852

10 A1

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

FECHA DE PRESENTACION

14 Mayo 1978



ESPAÑA

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
77 10732	8 Abril 1977	Francia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B29D;AGIM	- - -

(64) TITULO DE LA INVENCION

"Procedimiento para fabricar un catéter con depósito y perfeccionamientos en los catéteres con depósito"

(71) SOLICITANTE (ES)

TECHNOLOGICAL SUPPLY S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

37, rue Notre-Dame, Luxemburgo, Gran Ducado de Luxemburgo

(72) INVENTOR (ES)

Pierre Simonet

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

329 866
EX-FR

POOR
QUALITY

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada en España a favor de TECHNOLOGICAL SUPPLY S.A., de nacionalidad luxemburguesa, domiciliada en 37, rue Notre-Dame, Luxemburgo, Gran Ducado de Luxemburgo, por "Procedimiento para fabricar un catéter con depósito y perfeccionamientos en los catéteres con depósito", con prioridad de la solicitud francesa 77 10732 de fecha 8 Abril 1977. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento de fabricación de un catéter con depósito. - - - -

5. Un catéter con depósito está constituido, como se sabe, por un tubo catéter flexible sobre el cual está fijado, en la proximidad del extremo distal del tubo, un pequeño depósito hinchable que es mantenido en posición por unas ligaduras. - - - - -

10. El problema que se presenta es evitar el aplastamiento del tubo, y por tanto la reducción de su sección de paso interno, bajo el efecto de la presión de las ligaduras.

Es conocido utilizar a este efecto unos anillos metálicos situados en el interior o en el exterior del tubo

y más o menos incrustados en la pared del tubo, en las posiciones expuestas a la presión de apriete de las ligaduras.-

Estas soluciones presentan diferentes inconvenientes: - - - - -

- 5. - los anillos metálicos deben ser mecanizados con bastante precisión y son por tanto costosos; - -
- los anillos metálicos son cortantes puesto que son forzosamente muy delgados; los mismos pueden deteriorar el tubo a nivel de su indentación e incluso cortarlo si se efectúan malas maniobras por el práctico, corriendo así el riesgo de provocar una "embolia" gravísima constituida por una porción de catéter; - - - - -
- 10. - los anillos metálicos son de colocación delicada y larga, lo que aumenta el precio de coste del producto acabado. - - - - -
- 15.

La presente invención prevé proporcionar un procedimiento que permite evitar el empleo de los anillos metálicos. - - - - -

- 20. Se llega a ello, según la presente invención, por el hecho de que se aplica un revestimiento de material no endurecido y endurecible sobre la pared exterior del tubo en los emplazamientos que serán sometidos a la presión de las ligaduras y se hace endurecer este revestimiento antes

atar el depósito sobre el tubo en estos emplazamientos. - -

El revestimiento es ventajosamente una capa de barniz. - - - - -

5. De manera general, se utiliza preferentemente un revestimiento endurecible por polimerización, siendo esta polimerización espontánea al aire, catalizada por agente químico y/o provocada por un calor moderado (caso de una resina termoendurecible). - - - - -

10. Se describirá a continuación un ejemplo de realización del procedimiento de la invención, con referencia a las figuras y al plano anexo en el cual: - - - - -

- la figura 1 es una vista general del catéter con depósito; - - - - -

15. - la figura 2 es una vista parcial de una semisección longitudinal a mayor escala del catéter con depósito a nivel de una ligadura; - - - - -

- la figura 3 es una vista parcial de una semisección longitudinal ampliada del catéter con depósito a nivel de la otra ligadura. - - - - -

20. El catéter con depósito comprende un tubo catéter 1 cuyo extremo próximo está provisto de una unión 2 y cuyo extremo lejano lleva un depósito 3. - - - - -

En la figura 1, el extremo distante provisto del depósito ha sido ampliado para hacer aparecer mejor su estructura y se comprenderá que la sección recta del tubo catéter C, D ha resultado debida a esta ampliación C', D'. - -

5. No es necesario describir en detalle el catéter con depósito cuyo principio es bien conocido. - - - - -

El depósito es retenido en posición por las ligaduras 4, 5 que aprietan los dos extremos 6, 7 del depósito sobre la cara exterior de la pared del tubo. - - - - -

10. En el emplazamiento 8 de esta cara que deberá resistir a la presión de la ligadura 4, se aplica, según la invención, una fina capa 10 de un material orgánico endurecible, por ejemplo de un barniz, ventajosamente un barniz constituido por acetato de celulosa disuelto en acetona u otro disolvente. - - - - -

Después de secado el barniz, se aplica sobre el barniz del extremo 6 de la pared del depósito (por ejemplo de látex) y se ata esta pared por medio de un hilo apropiado, por ejemplo un hilo de seda 4. - - - - -

20. Para impedir al hilo deshacerse, es cómodo aplicar una capa de cola 12. - - - - -

Después de secado, el depósito es limpiado y la pared 3 del depósito es vuelta hacia el emplazamiento 9 donde

su otro extremo 7 es atado por un hilo 5 sobre el tubo que ha recibido previamente, en el emplazamiento 9, una capa 11 de barniz que se ha dejado endurecer antes de atar la pared del tubo. La ligadura recibe también la aplicación de una
5. capa de cola 13. - - - - -

Un catéter con depósito así fabricado no comprende por tanto anillo metálico sino solamente unos medios de fijación orgánicos del depósito sobre el tubo. - - - - -

El material endurecible se aplica sobre la cara original del tubo catéter o, como es el caso en el ejemplo que se ha representado en la figura 1, se aplica sobre una porción de esta cara que se halla ligeramente en hueco con respecto al resto de la cara exterior del tubo catéter. - -

Esta reducción del diámetro exterior del tubo catéter en los puntos que deben recibir la aplicación del material endurecible pueda obtenerse por cualquier medio apropiado y, por ejemplo, por medio de dos semipinzas calefactoras con las cuales se forman dos depresiones en los puntos deseados 8, 9. - - - - -

La invención no está limitada a los ejemplos de realización que han sido descritos. - - - - -

A los efectos consiguientes se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -

REIVINDICACIONES

5. 1.- Procedimiento para fabricar un catéter con depósito, fijando sobre el tubo catéter un depósito mantenido en posición por unas ligaduras, caracterizado porque para impedir el aplastamiento del tubo bajo el efecto de la presión de apriste de las ligaduras, se aplica un revestimiento de un material no endurecido y endurecible sobre la pared exterior del tubo en los emplazamientos que serán sometidos a la presión de las ligaduras y se hace endurecer este revestimiento antes de atar el depósito sobre el tubo en estos emplazamientos. - - - - -

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque se utiliza un material polimerizable como material endurecible. - - - - -

15. 3.- Procedimiento según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque dicho revestimiento es una capa de barniz. - - - - -

20. 4.- Procedimiento según la reivindicación 3, caracterizado porque dicho barniz es un barniz de acetato de celulosa disuelto en un solvente. - - - - -

5.- Procedimiento según la reivindicación 2, caracterizado porque se hace endurecer el revestimiento por polimerización espontánea al aire. - - - - -

6.- Procedimiento según la reivindicación 2, caracterizado porque se hace endurecer el revestimiento por acción de un catalizador químico. - - - - -

5. 7.- Procedimiento según la reivindicación 2, caracterizado porque se hace endurecer el revestimiento por efecto del calor. - - - - -

10. 8.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque se aplica el material no endurecido sobre una porción de pared que se halla en hueco con respecto al resto de la cara exterior del tubo catéter. - - - - -

9.- Procedimiento según la reivindicación 8, caracterizado porque se obtiene la porción en hueco formando una depresión en este punto por medio de una pinza calefactora.

15. 10.- Perfeccionamientos en los catéteres con depósito, del tipo que comprende un tubo catéter flexible en el cual está fijado, en la proximidad del extremo distal del tubo, un depósito hinchable que es mantenido en posición por unas ligaduras, caracterizados porque un material endurecible ha sido aplicado sobre la pared exterior del tubo y endurecido in situ para constituir bajo las ligaduras una capa endurecida que impide un aplastamiento del tubo bajo la presión de apriete de las ligaduras. - - - - -

20. 11.- Perfeccionamientos según la reivindicación 10,

caracterizados porque dicho material ha sido aplicado y en-
durecido en una depresión de la pared exterior del tubo. -

5. 12.- Perfeccionamientos según la reivindicación
10 ó 11, caracterizados porque dicho material es un mate-
rial polimerizable. - - - - -

13.- Perfeccionamientos según la reivindicación 12,
caracterizados porque dicho material es un barniz de aceta-
to de celulosa disuelto en un solvente. - - - - -

10. 14.- "PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR UN CATETER CON
DEPOSITO Y PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CATETERES CON DEPOSI-
TO". - - - - -

15. Todo ello conforme se describe y reivindica en la
presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y meca-
nografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de di-
bujos que la ilustra.

MADRID 14 FEB. 1978

P.A. M. CURELL SUÑOL



FIG.1

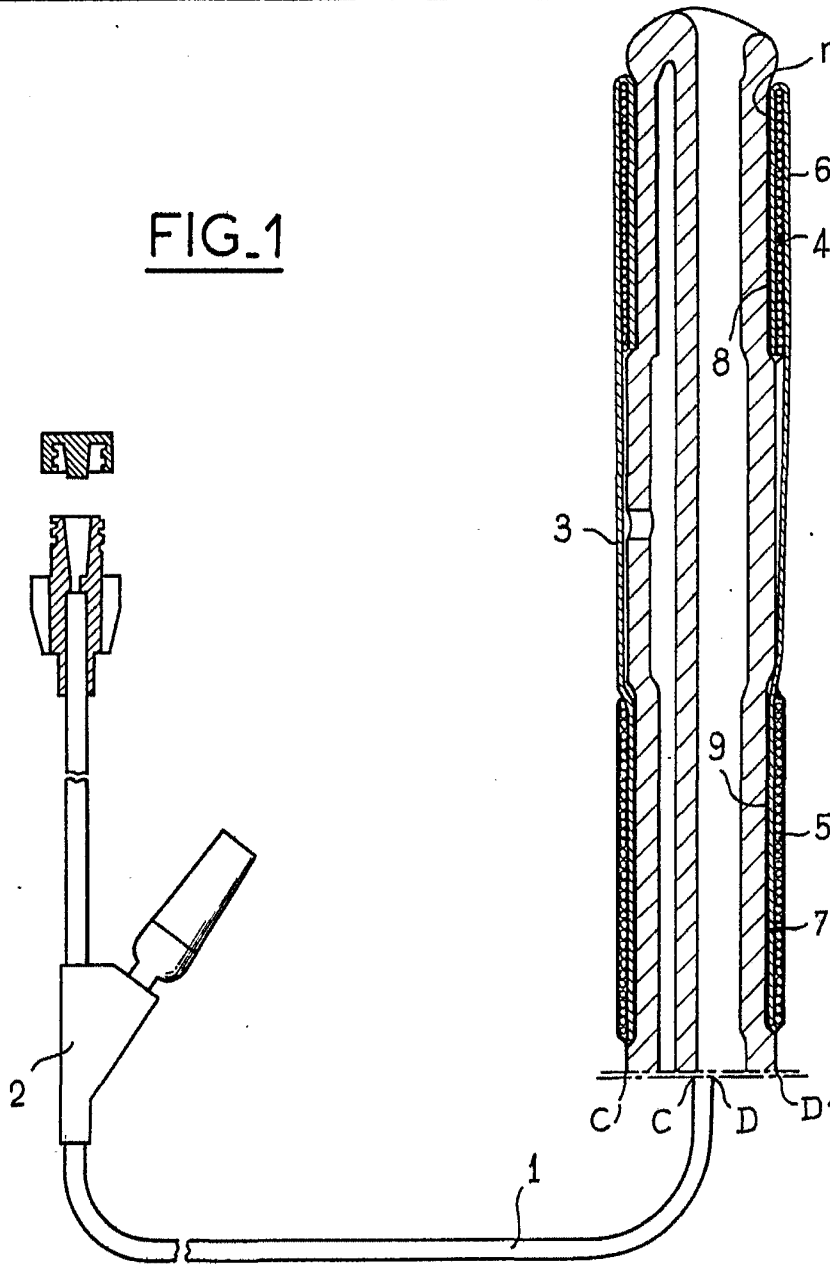


FIG.2

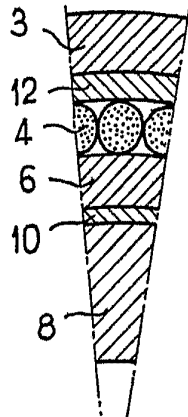
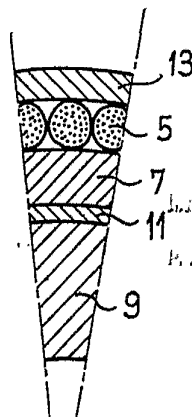


FIG.3



DEPOSITED IN THE OFFICE
P.A. 14.000.000

Curly