



ESPAÑA

(10) ES (11) NUMERO (21) 260.274 (22) FECHA DE PRESENTACION 11-9-81	(10) Y
--	--------

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1982

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO G 80 24 412.8	(32) FECHA 12-9-80	(33) PAIS Rep. Fed. Alemana
---	-----------------------	--------------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A61M 5700
--------------------------	---

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN "TUBO C/PILAR DE PERMANENCIA EN VERNA"

(71) SOLICITANTE (SI) INTERMEDICAT GLEBH	(661 AvK/IL)
---	--------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Gerliswilstrasse 45, Emmenbrücke, Suiza
--

(72) INVENTOR (ES) Gerhard Herlitze
--

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE DOF FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ	(MOD. - 5.212)
--	----------------

El invento se refiere a tubos capilares con zonas transparentes a los rayos X, para cánulas de permanencia en vena.

5 Los líquidos como, por ejemplo, las soluciones de infusión, los inyectables o la sangre, se introducen en el sistema venoso a través de catéteres para las venas o de cánulas de permanencias en vena, denominadas también catéteres cortos. Las cánulas de permanencia en vena conocidas en la actualidad, se hacen, o bien de una pieza en el procedimiento de moldeado por inyección, o en dos piezas a partir de materiales diferentes. El tubo capilar de las cánulas de permanencia en vena hechas de dos piezas es transparente o no transparente a los rayos X. Los tubos capilares no transparentes a los rayos X tienen el inconveniente de que el producto que circula por ellos no es visible desde el exterior. En especial el retroceso de la sangre constituye un rasgo característico a comprobar fácilmente por el médico o la enfermera acerca de la punción satisfactoria con la cánula de permanencia en vena, haciéndose retroceder la cánula metálica parcialmente en el capilar. Este inconveniente que acabamos de mencionar, ciertamente, no existe en los tubos capilares transparentes pero todos los catéteres o capilares introducidos en la vena, por motivos de seguridad, deben estar provistos de una tira de contraste a los rayos X.

10

15

20

25 El invento se propone resolver el problema de combinar la ventaja de la buena representabilidad radiológica con la ventaja de una buena visibilidad del retroceso de la sangre.

El problema planteado es resuelto por el hecho de que el tubo capilar de material sintético de la cánula de

permanencia en vena recibe la adición, por lo menos en la mitad de la periferia, de un producto contrastante a los rayos X y la parte restante de la periferia consiste en una tira transparente, que no contrasta a los rayos X. De este modo, por una parte, en caso necesario, resulta posible la representabilidad radiológica de la manera deseada, y, por otra, gracias a la parte transparente de la periferia, queda asegurada todavía una buena visión del ánima del tubo.

Correspondientemente, el invento se refiere a un tubo capilar de permanencia en vena hecho de un material flexible con partes componentes no transparentes a los rayos X, caracterizado por una tira transparente, que no contrasta a los rayos X, y que discurre en la dirección longitudinal.

El tubo flexible de material sintético a partir del cual se hace el tubo capilar de permanencia en vena, contiene en por lo menos la mitad de su periferia, un producto que da contraste con los rayos X. La parte del tubo de material sintético flexible, que no contiene agente contrastante a los rayos X, es transparente y forma así una tira de observación transparente.

Esta tira de observación asciende a 15-180°, con preferencia 60 a 120°, de la periferia del tubo flexible de material sintético de que consiste el tubo capilar de permanencia en vena.

La tira de observación está dispuesta en el tubo capilar de permanencia en vena de modo que pueda ser vista por la persona que emplea el tubo capilar de permanencia en vena. Esto quiere decir que queda en el lado del capilar de permanencia en vena vuelto hacia la persona usuaria.

Por lo general todos los tubos capilares de permanencia en vena están biselados o adecuadamente conformados en su extremo "distante". De este modo resulta un curso inclinado de los capilares desde el extremo distante de los mismos.

En una forma de ejecución especial del invento, la punta biselada o conformada del tubo capilar presenta una ejecución helicoidal de la tira transparente. Por conformación térmica, la punta del capilar obtiene un curso helicoidal de la tira transparente. De este modo se consigue la ventaja adicional que reside en que, en cualquier momento, sin medios auxiliares, viene dada la posibilidad de una garantía comprobable de la calidad para una transición no escalonada a la cánula de acero, incapaz de producir traumas.

El invento será descrito con más detalle en lo que sigue con referencia a los dibujos, en los cuales muestran:

La figura 1, la cánula de permanencia en vena con el capilar de material sintético en parte de su longitud y la cánula de acero que se encuentra en su interior;

la figura 2, una vista parcial de la cánula de permanencia en vena con el extremo próximo del capilar de material sintético; y

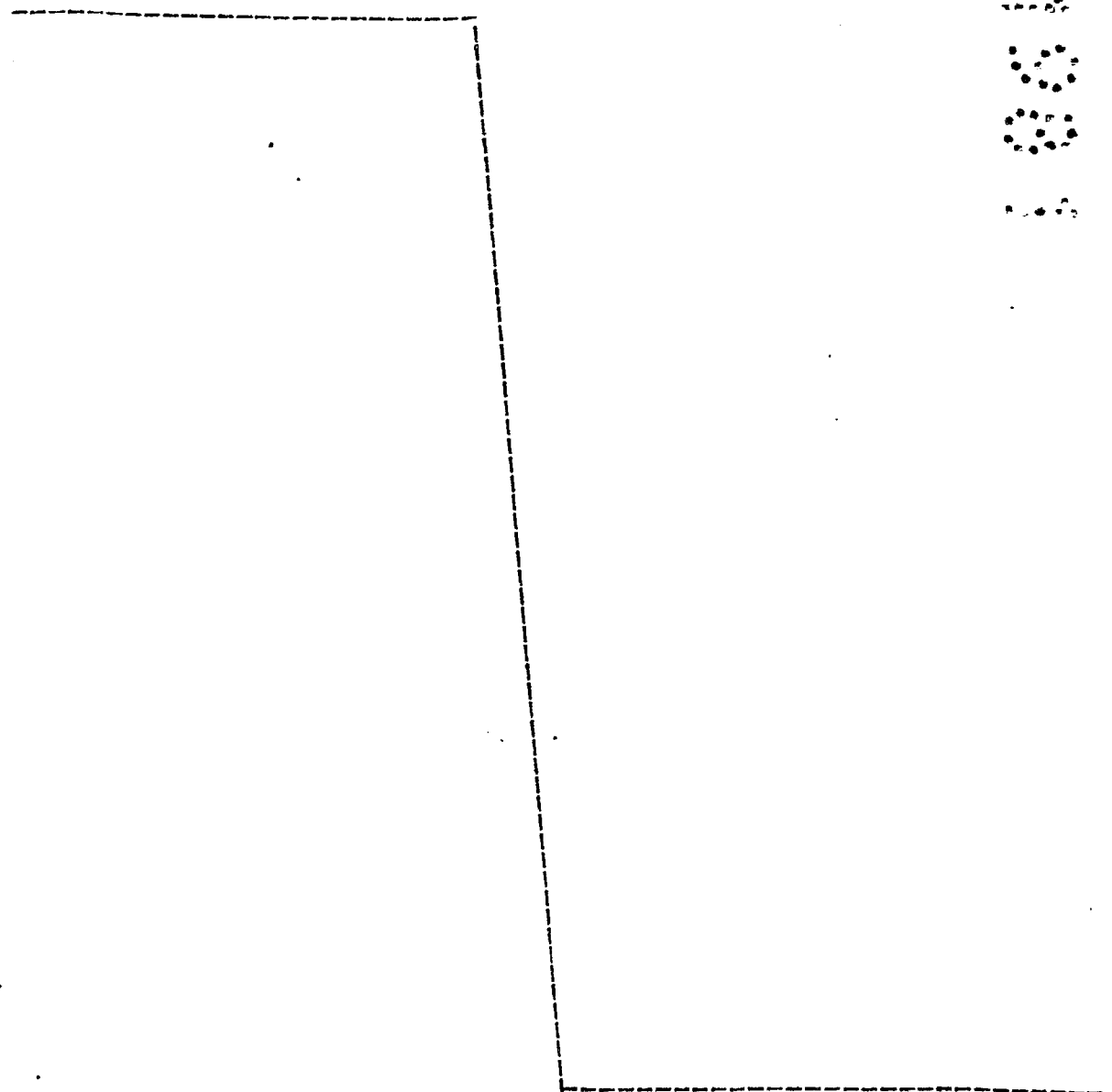
la figura 3, una sección a través del capilar de material sintético y de la cánula de acero a lo largo de la línea de corte A-A de la figura 1.

La figura 1 muestra el tubo capilar 1 de material sintético con la tira transparente 2 que discurre en la dirección longitudinal y que en el extremo alejado 3 del capilar de material sintético asume un curso 4 en hélice, así

como la cánula o aguja de acero situada dentro, 5, con la parte afilada 6 apropiada para la punción venosa.

La figura 2 muestra la tira transparente 2 que des de una dirección longitudinal se transforma en un curso helicoidal 4 con el capilar 1 de material sintético que se estrecha hacia el extremo distante y la transición 7 no escalonada que termina sobre la cánula de acero 5.

La figura 3 muestra una sección a través de la cánula de acero 5 con el capilar 1 que la envuelve así como la tira transparente 2 que se encuentra en unión homogénea 8 con el material restante del tubo capilar de material sintético.



5

10

15

20

25

REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Un tubo capilar de permanencia en vena hecho de material sintético flexible con componentes no transparentes a los rayos X, caracterizado por una tira de observación transparente, que discurre en dirección longitudinal, y que no da contraste con los rayos X.

15

2ª.- Un tubo capilar según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la tira de observación asciende -180º, con preferencia 60-120º de la periferia.

20

3ª.- Un tubo capilar según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque la tira de observación está dispuesta en posición en que resulta visible para el usuario.

4ª.- Un tubo capilar según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque la punta del capilar tiene una ejecución helicoidal de la tira de observación.

25

5ª.- "TUBO CAPILAR DE PERMANENCIA EN VENA".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a má-

quina por una sola cara.

Madrid,

29 OCT 1981

P.A. **Fernando de Elzaburu**
Por Poder.



5

10

15

20

25

FIG.-1

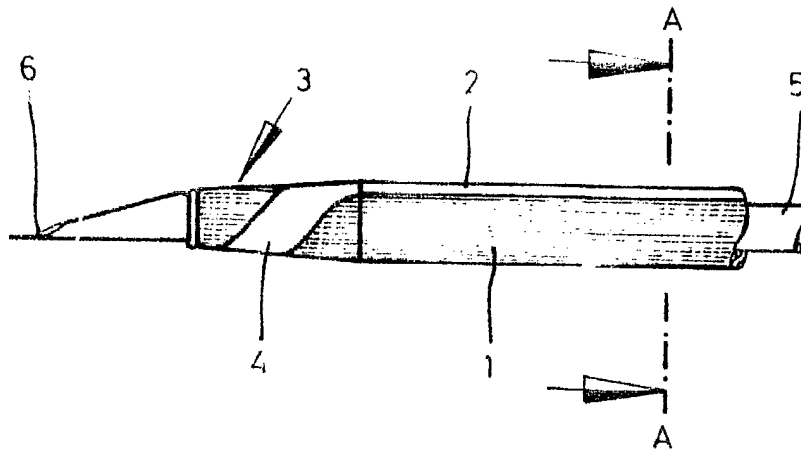


FIG.-2

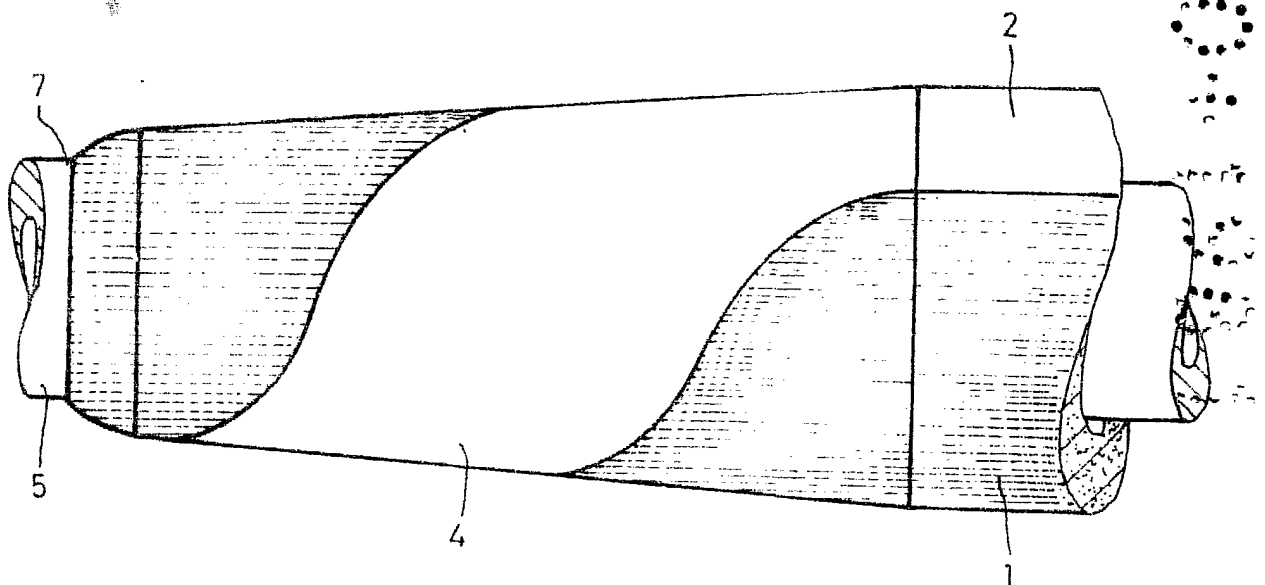
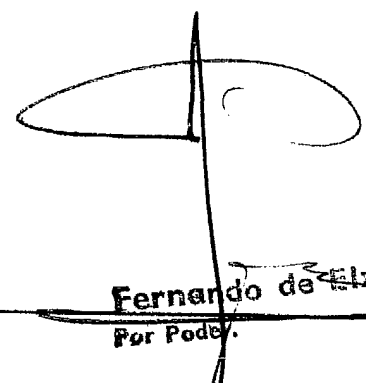
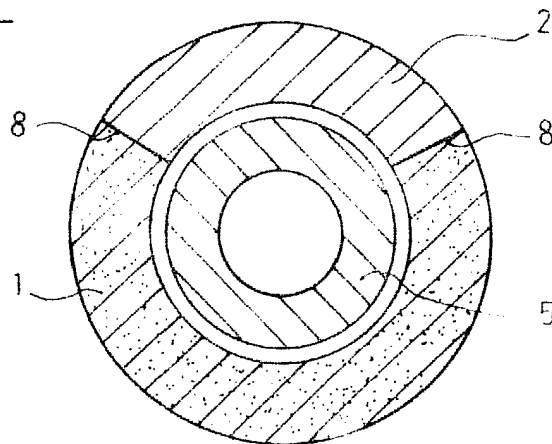


FIG.-3



Fernando de Elizaburu
Por Poder.