



ESPAÑA

8

19 ES	11 NUMERO	245584
21	22 FECHA DE PRESENTACION	8-11-78

MODELO DE UTILIDAD

1 ENE 1980

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
P 27 50 454.7	11-11-77	Rep. Federal Alemana

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A 61 B 5/1h

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"CANULA MEJORADA PARA LA TOMA O EXTRACCION DE SANGRE".

71 SOLICITANTE (S)
WALTER SARSTEDT KUNSTSTOFF-SPRITZGUSSWERK,

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
5223 Nümbrecht/Rommelsdorf, República Federal Alemana

72 INVENTOR (ES)
Jürgen Bethkenhagen y Dieter Kolpe

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 70.219)

lfg

1 El invento concierne a una cánula para la toma o extracción de sangre con caudal de paso controlable, la cual puede ser utilizada con hombres y con animales.

5 En tales cánulas deberá garantizarse una extracción, limpia y exenta de infecciones, de la sangre desde las venas o las arterias. Las cánulas habituales son utilizadas por lo tanto sólo una vez. Si durante la extracción de sangre debe ser recambiado el aparato de extracción por ejemplo una jeringa o un tubito, es necesario intercalar una válvula bloqueable entre la cánula y el aparato de extracción.

10 Partiendo de ello el invento se establece la misión de crear una cánula para la toma o extracción de sangre, en la cual se pueda controlar el caudal de paso de un modo limpio y exento de infecciones en el caso de un cambio del aparato de extracción.

15 Como solución técnica para esta misión se propone unir una cánula de punción y una cánula de salida mediante una manguera flexible y disponer la manguera de modo desconectable y cerrable entre las cánulas. La cánula de punción está afilada en punta de modo conocido en su extremo libre con el fin de hacer posible una introducción en las venas o en las arterias. La cánula de salida sirve para conducir la sangre que sale de ella en circulación libre hacia dentro de un tubito receptor. No obstante, la cánula de salida puede estar también afilada en punta en su extremo libre, con el fin de puncionar un tapón elástico y blando que cierra el tubito receptor.

20
25
30 Además se propone incorporar la cánula de punción y la cánula de salida así como la manguera dentro de un

1 alojamiento con una palanca elástica, que cierre y desconec-
te la manguera. En tal caso se pueden realizar la disposi-
ción y la fijación de la palanca en y junto al alojamiento,
de manera tal que la palanca sea desprendida de la manguera
5 mediante el borde superior de un recipiente de extracción
insertado dentro del alojamiento y de este modo se puede de-
jar libre la circulación de paso, anteriormente bloqueada.

Las ventajas que pueden lograrse con el in-
vento consisten en que la circulación de la sangre durante
10 la extracción de sangre puede ser interrumpida con cualquier
frecuencia deseada, sin que la cánula de punción haya de ser
retirada desde la vena o la arteria. Además de ello median-
te la válvula que rodea a la manguera flexible y la palanca
se impide un goteo posterior o un escurrimiento de la san-
15 gre, lo cual es de gran importancia para una extracción de
sangre limpia y exenta de infecciones.

Tras haberse efectuado la extracción de san-
gre, la cánula de punción es retirada de la vena o la arte-
ria y se desecha la válvula junto con el alojamiento. La es-
20 tructuración de la válvula, con el alojamiento inclusive,
es tan sencilla que se la puede fabricar como artículo bara-
to, de producción a gran escala.

Otros detalles y otras ventajas del objeto
del invento se deducen de la siguiente descripción del per-
tinentemente dibujo, en el cual se representa esquemáticamente
25 un ejemplo de realización preferido de una cánula estructu-
rada de acuerdo con el invento. En los dibujos:

La figura 1 muestra una cánula en vista en
alzado delantera;

30 la figura 2 muestra la cánula según la figu-

1 . -ra 1 en vista en alzado lateral, y

la figura 3 muestra la misma cánula en vista superior.

5 En un alojamiento 1 a base de material sinté-
tico está insertada una cánula de punción 2 junto a una pa-
red frontal 1a. Aproximadamente en el centro del alojamien-
to, paralelamente a la pared frontal 1a, se encuentra una
pared intermedia 1b, dentro de la cual está insertada una
cánula 3. Los dos extremos enfrentados entre sí de la cánu-
10 la de punción 2 y de la cánula de salida 3 están unidos en-
tre ellos mediante una manguera flexible 4. Desde el lado
interior de la pared frontal 1a penetra dentro del recinto
interior del alojamiento una palanca 5, que aproximadamente
a la altura del centro de la manguera 4 lleva un resalto 5a
15 orientado hacia la manguera. En la posición destensada o de
reposo de la palanca 5, el resalto 5a aplasta a la manguera
4, que es apoyada por un puente 7 que une con la pared in-
termedia 1b.

20 La palanca 5, aproximadamente a la altura de
la pared intermedia 1b está curvada hacia fuera y se extien-
de a través de una perforación existente en la pared inter-
media hasta la pared lateral del alojamiento 1, que posee
allí también un rebajo. La disposición está realizada de
modo tal que al insertar un tubito 6, que se representa de
25 trazos en la figura 1 de los dibujos, el borde superior de
este tubito tropieza con el extremo libre de la palanca 5
y al continuar la inserción flexiona a la palanca hacia el
exterior en contra de su fuerza elástica en dirección a la
flecha 8. En la figura 1 se representa el momento precisa-
30 mente en el cual el borde superior del tubito 6 incide so-

1 bre la palanca. Al continuar desplazando hacia arriba el tu-
 bito 6 la palanca es llevada a la posición 5' dibujada de
 puntos y rayas en la figura 1. En tal caso el resalto 5a de-
 ja libre junto al extremo superior de la palanca a la pared
 5 de la manguera 4 y también deja libre la circulación de pa-
 so.

10 Cuando el tubito 6, después de haber extraí-
 do la cantidad deseada de sangre, es llevado de nuevo hacia
 abajo fuera del alojamiento 1, la palanca 5 retrocede ~~elás-~~
 ticamente de nuevo a su posición representada de línea lle-
 na, aplasta con su resalto 5a a la manguera 4 y de este mo-
 do cierra la válvula.

15 La pared trasera 1c del alojamiento 1, que
 está unida de una sola pieza con las paredes laterales 9 y
 10, con la pared frontal 1a, con la pared intermedia 1b y
 el puente 7, está estructurada con forma ligeramente cónca-
 va, según puede verse en la figura 3. El lado delantero del
 alojamiento, por el contrario, está estructurado con forma
 20 abierta, con el fin de poder observar la posición de la pa-
 lanca y el paso de la sangre.

Para la recepción de la cánula de punción 2,
 de la pared frontal 1a sobresale un resalto cilíndrico 11,
 en cuyo taladro longitudinal está fijamente insertada la cá-
 nula de punción 2.

25 De modo correspondiente, la pared intermedia
 1b lleva por el lado inferior un resalto cilíndrico 12, en
 cuyo taladro longitudinal está insertada la cánula de sali-
 da 3.

REIVINDICACIONES

1
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
15
1ª.- Cánula mejorada para la toma o extracción de sangre con caudal de paso controlable, caracterizada porque una cánula de punción y una cánula de salida están unidas entre sí mediante una manguera flexible, y porque la manguera está estructurada de modo desconectable y cerrable entre las cánulas.

20
2ª.- Cánula según la reivindicación 1ª, caracterizada porque las dos cánulas y la manguera están insertadas dentro de un alojamiento con una palanca elástica, que desconecta y cierra la manguera.

25
3ª.- Cánula según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque la palanca puede ser desprendida de la manguera mediante un tubito insertable dentro del alojamiento.

4ª.- "CANULA MEJORADA PARA LA TOMA O EXTRACCION DE SANGRE".

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.

1

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

MADRID, 26. ABR. 1979

P.A.

Alberto de Elizaburu
Por Rodar.

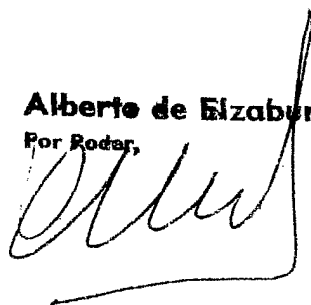


Fig. 1

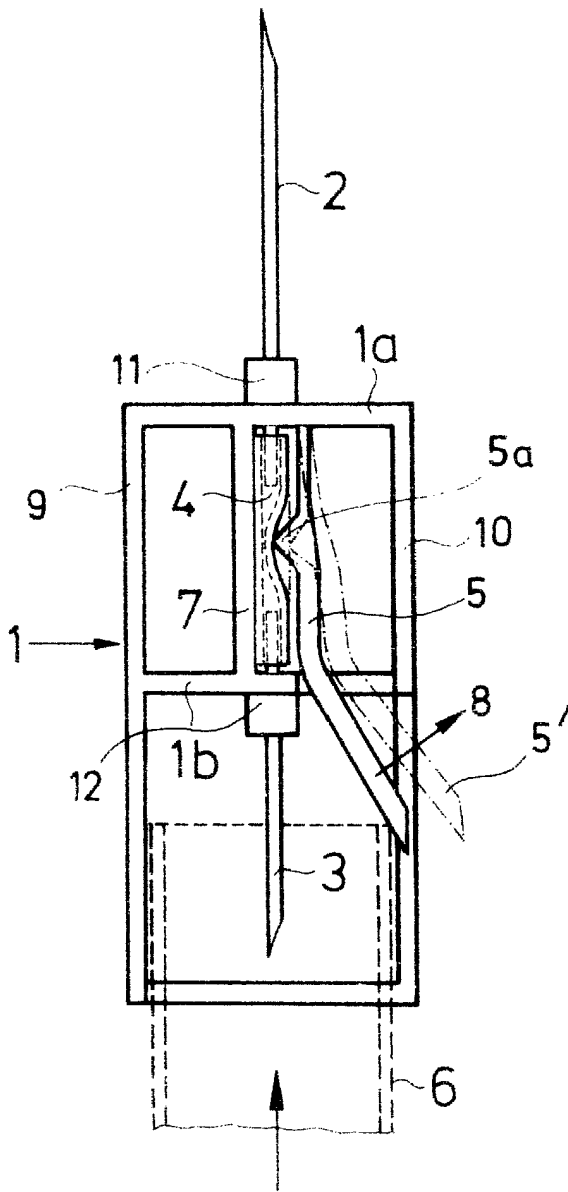


Fig. 2

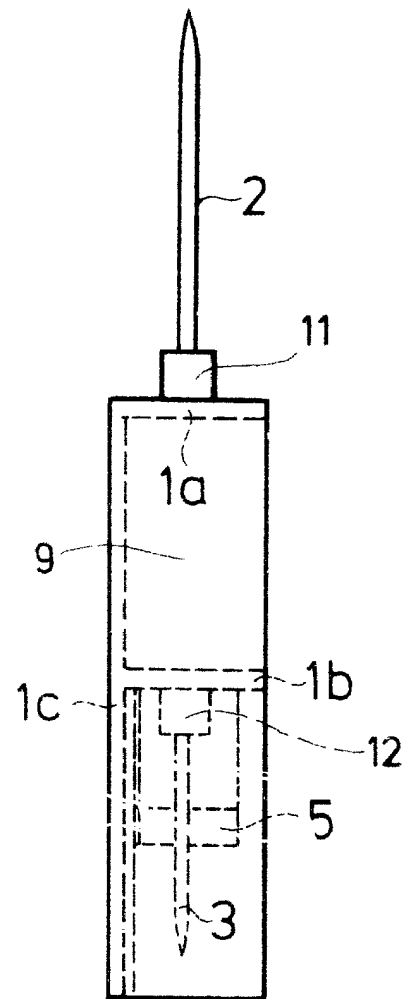
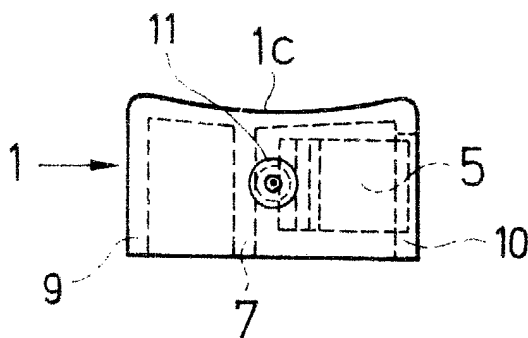


Fig. 3



Alberto de Elzoburo
Proprietario