



22 M

•53544

Dr. Dn. Manuel Miserachs Rigalt, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Bruch, 117, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "FILTRO-GOTERO, PARA TRANSFUSIONES DE SANGRE Y PLASMA?-"

5 En las operaciones de transfusión de sangre y plasma, se viene utilizando, para regular la circulación del líquido sanguíneo, desde el depósito que lo contiene, a la cánula colocada en la vena del enfermo, un dispositivo de cuentagotas, que limita la velocidad de paso de la sangre o plasma, el cual va acoplado a un filtro, con el que se evita el paso de pequeñas partículas de fibrina que en mayor o menor cantidad se forman en la sangre o en el plasma conservados.-

10 Hasta ahora se han utilizado, en nuestro país, distintos tipos de filtro-gotero, la mayoría de ellos de fabricación extranjera, que presentan inconvenientes para su limpieza y esterilización, además de ser bastante complicados en su montaje y constitución, siendo difícil el recambio, si se rompe una de sus partes.-

15 La presente solicitud de modelo de utilidad tiene por objeto dar a conocer un nuevo filtro-gotero para transfusiones de sangre y plasma, que viene a dar solución a todos los inconvenientes observados en los dispositivos de igual



53544

20

clase, hasta ahora empleados.-

25

En líneas generales, el filtro-gotero que se patenta, se caracteriza por estar compuesto de dos piezas, construidas en vidrio neutro y acopladas por enchufe de una dentro de la otra, realizándose el ajuste entre ambas, por superficies cónicas esmeriladas, que se mantienen en contacto - por la acción de unos resortes metálicos, que unen exteriormente las dos partes acopladas, garantizando el enchufe entre las mismas.-

30

La pieza superior está dotada de un dispositivo cuenta-gotas, situado en el interior de su parte alta y en la parte inferior presenta una garganta, que permite sujetar, por atado mediante un hilo, un trozo de tejido de nylon, que establece un disco o placa filtrante, de diámetro considerable.-

35

Para mayor claridad en la descripción que sigue, se ha representado, en los dibujos adjuntos que constituyen parte integrante de la presente memoria, una realización práctica del filtro-gotero para transfusiones, que en términos generales acabamos de describir.-

40

Dichos dibujos muestran:

Fig.1. Vista en perspectiva del conjunto del filtro-gotero, montado e interpuesto en el tubo procedente del depósito de sangre y unido con el que comunica con la cánula, colocada en la vena del paciente.-

45

Fig.2. Sección vertical del filtro-gotero representado en la Fig.1.

50

Refiriéndonos concretamente a dichos dibujos, pasamos a detallar las partes que integran el nuevo filtro-gotero para transfusiones, describiendo, al mismo tiempo, como se monta y desmonta, y las ventajas derivadas de su constitu-



22 M

•53544

ción y empleo.-

55 Tal como se demuestra gráficamente por la perspectiva de Fig. 1 y sección de Fig.2, el filtro-gotero para trans- fusiones de sangre y plasma, está compuesto por dos piezas -1- y -2-, de vidrio nentro, que afectan forma tronco-cóni- ca, enchufándose una dentro de la otra, y estableciéndose el ajuste a través de la superficie cónica externa -3- de la pieza -1- y la correspondiente a la superficie interna -4- de la pieza -2-, estando ambas superficies cónicas -
60 perfectamente esmeriladas y calibradas, para permitir el intercambio, en caso de rotura de una de las partes.-

65 La pieza superior -1- forma, a continuación del cuer- po tronco-cónico, una pequeña cúpula, de cuyo centro so- bresale un manguito tubular -5-, de superficie ondulada, adecuado para recibir el tubo de goma -T-, que comunica con el depósito que contiene la sangre o el plasma.-

70 La pieza inferior -2- presenta, a continuación del cuerpo tronco-cónico, una pequeña cámara en forma de em- budo, de la que parte una prolongación tubular -6- de su- perficie ondulada, adecuada para recibir el tubo de goma -T'-, que comunica con la cánula, a través de la cual se- realiza la transfusión.-

75 En la parte superior interna de la pieza -1- y en - comunicación directa con el conducto -5- de entrada del líquido, se ha previsto la boquilla -7- de un cuentago- tas, constituido por el mismo vidrio que integra la pie- za -1-.

80 En la parte inferior, la referida pieza -1- presenta una pequeña garganta -8-, junto al borde de una abertura de un diámetro de 20 milímetros aproximadamente, la cual se cierra mediante el disco o placa filtrante -9-, que consiste en un trozo de tejido de nylon, que se sujeta so-

•53544

22 MAR



bre el reborde de dicha abertura, atándolo con un hilo -9'-, alojado en la citada garganta.-

85 Tanto la pieza superior -1-, como la inferior -2-, -
presentan, sobresaliendo de la superficie externa de sus
ensanchamientos, sendos pares de pequeños cuernos -10-10'-
11-11'-, formados del mismo vidrio que integra dichas pie-
zas, los cuales sirven para retener los extremos de dos es-
90 pirales metálicos -12-12'-, que constituyen los resortes,
que aseguran la retención y ajuste de una pieza dentro de
la otra.-

La sangre o plasma, que a través del tubo -T- llega a
la parte superior de la pieza -1-, pasa por el cuentagotas
95 -7- y cae, gota a gota, sobre el disco o placa filtrante
-9-, para luego continuar, a través del embudo que forma -
la parte inferior de la pieza -2-, hacia el conducto -6-,
que a través del tubo -T'-, la conduce hacia la cánula co-
locada en la vena del enfermo.-

100 Las ventajas del filtro-gotero para transfusiones, que
acabamos de describir, son las siguientes:

El hecho de que las dos piezas que lo componen sean -
fabricadas con vidrio neutro apiretójeno, permite que resis-
tan a la acción de los ácidos, o sea la mezcla sulfocrómica
105 generalmente empleada para desinfectar y a los detergentes
alcalinos, así como a la ebullición y a la esterilización
al autoclave, a altas temperaturas, sin peligro de que se
rompan.-

La forma tronco-cónica de las piezas, así como la am-
110 plitud de la cúpula que remata la parte superior y el embu-
do de la pieza inferior, permite someterlas al lavado mecá-
nico, sin que quede ningún rincón difícilmente accesible a
los dedos, o a los escobillones empleados en los laborato-

22 MAR



rios para la limpieza del material en general.-

115 El hecho de que el disco o placa filtrante sea de superficie extensa, hace que no se obture durante el paso de la sangre o del plasma, ni provoque la desnaturización de estos productos, ni su coagulación.-

120 Otra ventaja esencial del nuevo filtro-gotero para transfusiones, estriba en el fácil recambio de la superficie filtrante, despues del uso, sin necesidad de tener que recurrir a tejidos de materias raras, ni a mallas metálicas, siendo el valor del filtro despreciable, no interesando proceder a su lavado y desinfección.-

125 En caso de rotura de una de las dos piezas de vidrio neutro, se puede sustituir facilmente por otra pieza igual, sin desperdiciar la pieza sobrante.-

130 Por consiguiente que la forma, dimensiones, disposición y arreglo del conjunto del filtro-gotero descrito, así como la de cada una de las partes que lo integran, podrán variar y sufrir todas las modificaciones y sustituciones que se estiman pertinentes, siempre que no se altere la esencialidad del objeto que se patenta.-

135 El Modelo de Utilidad por: "FILTRO-GOTERO, PARA TRANSFUSIONES DE SANGRE Y PLASMA" cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

R E I V I N D I C A C I O N E S

140 1ª.- "FILTRO-GOTERO, PARA TRANSFUSIONES DE SANGRE Y PLASMA" caracterizado por el hecho de que está compuesto por dos piezas de vidrio neutro, de forma tronco-cónica, que se enchufan una dentro de la otra, estableciéndose el ajuste, a



145 través de la superficie cónica externa e interna de ambas
piezas, las cuales están esmeriladas, para garantizar dicho
ajuste, presentando la pieza superior, a continuación del
cuerpo tronco-cónico, una pequeña cúpula, de cuyo centro -
sobresale un manguito de superficie ondulada, adecuado para
150 recibir el tubo que comunica con el depósito de sangre o -
plasma, mientras que la pieza inferior presenta, como pro-
longación del tronco de cono, una pequeña cámara en forma
de embudo, de la que parte una prolongación tubular apro-
piada para recibir el tubo flexible, que comunica con la
cánula, aplicada a la vena del paciente.-

155 2ª.- "FILTRO-GOTERO, PARA TRANSFUSIONES DE SANGRE Y PLASMA"
según la 1ª reivindicación caracterizado por el hecho de que
en la parte interna de la pieza superior y en comunicación
directa con el conducto de entrada del líquido, se ha pre-
visto la boquilla de un cuentagotas, formado por el mismo
160 vidrio que integra la pieza, que a su vez presenta, en la
parte inferior, una garganta circular, lindante con el bor-
de de una abertura relativamente ancha, la cual se cierra
mediante un trozo de tejido de nylon, que constituye la -
placa filtrante, que se sujeta, sobre el reborde de dicha
165 abertura, atándolo con un hilo, alojado en la citada gar-
ganta.-

170 3ª.- "FILTRO-GOTERO, PARA TRANSFUSIONES DE SANGRE Y PLASMA"
según la 1ª reivindicación, caracterizado por el hecho de
que tanto la pieza superior, como la inferior, presentan,
sobresaliendo de la superficie externa de sus ensanchamien-
tos, sendos pares de pequeños cuernos, formados del mismo
vidrio que integra las piezas, los cuales sirven para rete-
ner los extremos de dos espirales metálicas, que constituyen

53544

22



175

los resortes que aseguran la retención y ajuste de una pieza dentro de la otra.-

4ª.- "FILTRO-GOTERO, PARA TRANSFUSIONES DE SANGRE Y PLASMA".

Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 22 de Marzo de 1956.

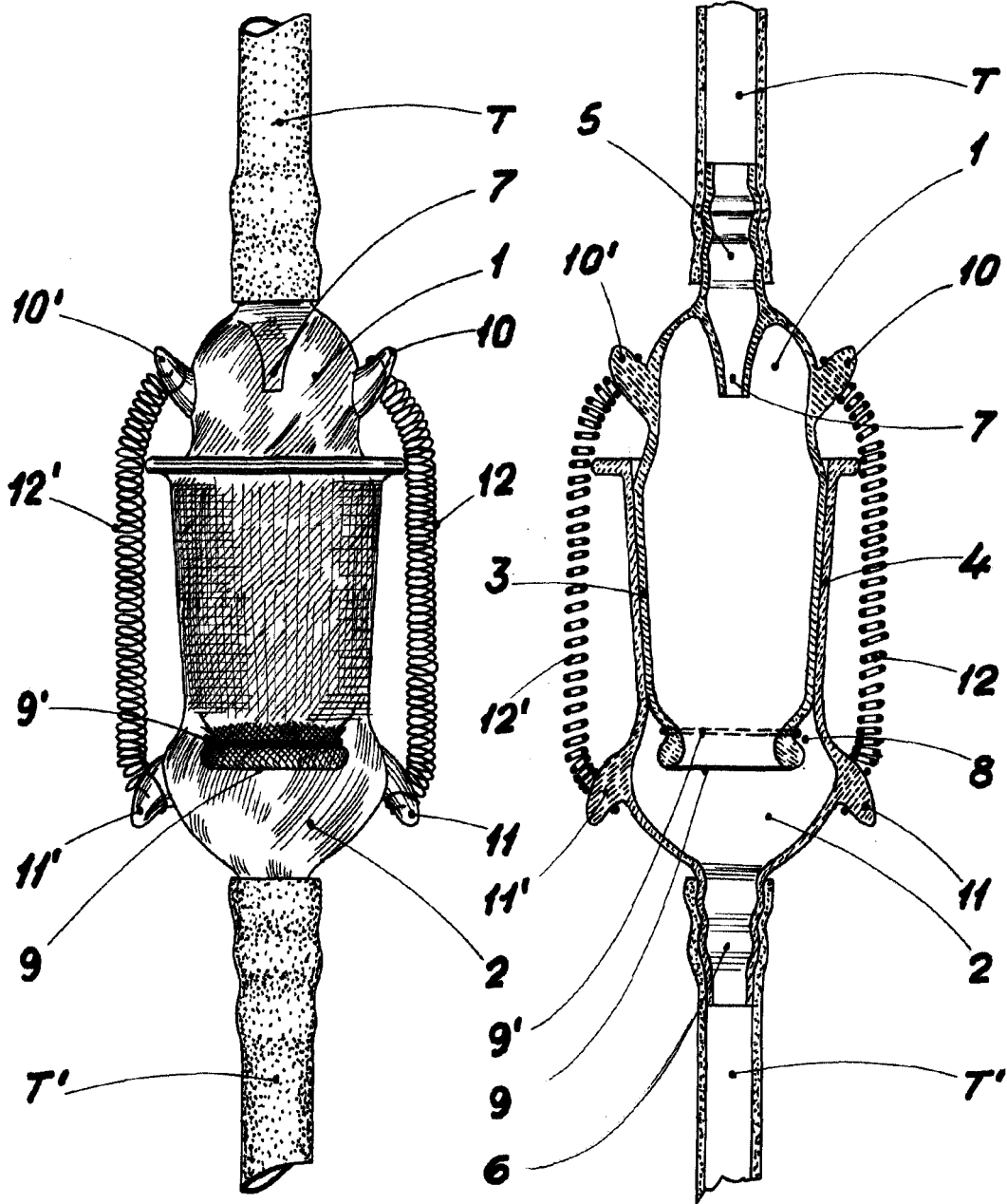
P.A. de Dr. Dn. Manuel Miserachs Rigalt.-

JUAN B. RENTER RIBALTA

Fig.1

Fig.2

22 MAR



Escala Variable

Barcelona Marzo 1956

P.A. *[Signature]*

Juan B. Renter Ridaura